382 L'orchestre symphonique 15 mai 1985

tdc

textes et documents pour la classe

L'orchestre symphonique

DOCUMENTATION

En forme jusqu'au bout des dents

Les dents, ce n'est pas comme les ongles : il ne suffit pas de les ronger pour que ça repousse. Dents « de lait » ou dents permanentes, la denture nécessite des soins précoces, qui pour simples qu'ils soient, requièrent la régularité et la connaissance de quelques règles d'hygiène. Ainsi qu'un matériel élémentaire, quoique relativement rare encore dans tous les foyers de France : une brosse à dents (personnelle !) et un (bon) dentifrice. Et cela ne s'use (heureusement) que si l'on s'en sert !

LEÇON DE CHOSES

La brosse à dents est un instrument **individuel.** La durée de vie d'une brosse à dents est de **trois mois !** Poils courbés, brosse à jeter !

Quelques chiffres et autres réflexions

Dès l'âge de six ans, un enfant sur deux présente au moins une dent définitive cariée. Environ 40 millions de brosses à dents ont été vendues en 1984 sur le territoire français : sur 55 millions d'habitants, il y a donc encore beaucoup de machoires qui n'ont pas entendu parler de cet engin, et beaucoup d'autres qui rechignent à changer du vieux poil (de nylon ou de sanglier) contre du neuf... D'après une enquête de l'Union française de santé bucco-dentaire, réalisée auprès de dix-huit mille enfants âgés de six à neuf ans au cours de l'année scolaire 82/83, on note :
– que 40 % de sujets sont porteurs d'une carie non-traitée, 20 % sont indemnes pour leurs dents permanentes ;
– que 39 % des enfants ont une bonne hygiène de la bouche, 45 % une hygiène moyenne et 14 % une mauvaise hygiène.

Les maladies de la cavité buccale occupent le quatrième rang des causes de morbidité, après les maladies de l'appareil respiratoire, circulatoire et digestif ; le coût des soins dentaires représente à lui seul 9,2 % de la consommation médicale.

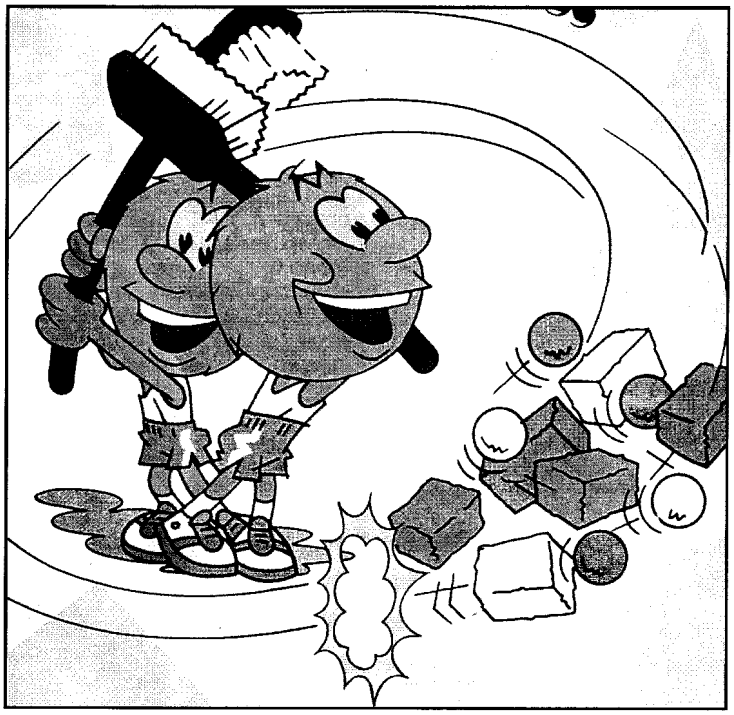
UN ENNEMI : LE SUCRE

Consommation de sucre en kg par personne en France

1960 : 30,35 kg
1970 : 35,47
1980 : 36,10
1981 : 35,22

Source : Bureau interprofessionnel d'études statistiques sucrières

Il est important de distinguer la consommation de sucre *en nature* (qui a baissé) de la consommation des *aliments industriels* et des *boissons sucrées* (qui a beaucoup augmenté). Sucre + bactéries + salive = **Caries.**



Qu'est-ce que protéger ses dents ?

Tout le monde sait, grosso modo, en quoi consiste l'hygiène dentaire. Mais applique-t-on avec constance ce que l'on sait ?... Il faut donc périodiquement remettre en mémoire les mesures de soins indispensables à une bonne hygiène de la bouche, ce que le Comité français d'éducation pour la santé énonce dans les 7 commandements suivants ; protéger ses dents, c'est :
– apprendre à les connaître,
– en connaître les ennemis,
– savoir les brosser,
– consulter régulièrement le chirurgien-dentiste ,
– se méfier du sucre-friandise et mieux s'alimenter,
– recourir au fluor... Et naturellement ne pas considérer ce problème de santé comme secondaire.

Le CFES met à la disposition des éducateurs un matériel d'information pour les sections maternelles. Ce coffret pédagogique comprend : pour l'élève, une brosse à dents et un gobelet, un album éducatif, des autocollants ; pour l'enseignant, un livre du maître, des dépliants pédagogiques, pour la classe, deux tubes de pâte dentifrice, des affichettes de décoration. *M.B*

Comité français d'éducation pour la santé. 9, rue Newton, 75116 Paris – Tél. : (1) 723.71.07.

UN AMI : LE FLUOR

Le fluor aide à prévenir les caries. Sur la dent, il augmente la dureté de l'émail superficiel. Sur la salive et la plaque dentaire, il inhibe le développement bactérien de la plaque dentaire, limite la formation du tartre et modère l'inflammation gingivale, due aux toxines.

textes et documents pour la classe

n° 382
15 mai 1985

Sommaire

magazine

Santé : « en forme jusqu'au bout des dents » 3
Enseignement : « à l'école de l'entreprise » 4, 5
Théâtre 6
Bandes dessinées 27
Média, pédagogie . 28, 29

dossier

L'orchestre symphonique
Présentation 7
Histoire de l'orchestre . 8
Les instruments de l'orchestre 10
Profession : chef d'orchestre 19
Le musicien d'orchestre 21
La partition d'orchestre 23
L'encadrement de l'orchestre 25

Pour l'élève

Entre les pages 16 et 17

Un jeu de cartes : Le Maestro

Couverture

Chromolithographies, 1880. Le chef dans tous ses états. Kharbine/Tapabor.

L'orchestre symphonique

J.-P. Leloir

Une répétition de la « Missa solemnis » de Beethoven, à Notre-Dame : le concert n'est-il pas aussi une liturgie ?

Histoire de l'orchestre 8
Naissance et évolution d'un « instrument » unique dans l'histoire des civilisations.

Les instruments de l'orchestre 10
Cordes, bois, cuivres, percussions, claviers : des instruments individuellement parfaits, fondus dans la collectivité sonore de l'orchestre.

Profession : chef d'orchestre 19
Un métier pas tout à fait comme les autres : un don, une vocation ?

Le musicien d'orchestre 21
Traditions et comportement d'un artisan instrumentiste.

La partition d'orchestre 23
Les codes de l'écriture orchestrale.

L'encadrement de l'orchestre 25
Les métiers para-musicaux.

Ce dossier a été réalisé par Jean-Yves Bras, avec, pour TDC, Andrée Silveira da Cunha, rédactrice ; Pierre Philippon, iconographe ; Nicole Claret-Tournier, maquettiste.
Couverture : le chef dans tous ses états. Chromolithographies, 1880. Kharbine/Tapabor.

Pour l'élève *(entre les pages 16 et 17)*
Un jeu de cartes : le Maestro

Depuis plus de deux siècles, l'orchestre symphonique tient une place de premier plan dans la vie musicale. Les compositeurs n'ont cessé en effet d'explorer les ressources de cet « instrument » merveilleux aux combinaisons de timbres d'une incroyable richesse, unique dans l'histoire des civilisations.

Pour l'orchestre, on a construit des salles de concert de plus en plus grandes, performantes sur le plan acoustique. Pour l'orchestre, les luthiers ont travaillé à mettre au point les instruments les plus achevés. Pour l'orchestre, les conservatoires ont formé des musiciens de plus en plus virtuoses au sein de formations que les grands chefs ont élevées au rang de « vedettes » ; la Philharmonie de Berlin, de Vienne, de Londres, New York, Boston...

Devenu une institution, l'orchestre a ses rites. Sur le plan social, c'est une microsociété avec sa hiérarchie, ses traditions, ses privilèges. Son passé est riche, mais quelle est sa place aujourd'hui dans la vie musicale ? Quel intérêt représente-t-il pour les compositeurs actuels ? Quel est son avenir ?

Les termes accompagnés d'un astérisque renvoient au lexique figurant p. 23.

Histoire de l'orchestre

L'orchestre existe depuis l'Antiquité, mais il ne s'est réellement structuré qu'à partir du milieu du XVIII[e] siècle. Dès lors, il n'a cessé de fasciner les compositeurs qui, progressivement, l'ont enrichi de nombreux timbres, tout en préservant son homogénéité.

L'étymologie du mot « orchestre » remonte à la Grèce antique. « Orkhêstra » désignait la partie qui, au théâtre, séparait la scène des spectateurs et où évoluaient généralement les chœurs et les danseurs. « Orkhaitai » signifie « danser ». Orchestre désignait donc à la fois le lieu et le groupe de musiciens qui s'y trouvaient. Aujourd'hui encore ne réserve-t-on pas un fauteuil d'orchestre ? Au Moyen Âge et à l'époque classique, les différents traités reprennent le terme, mais on trouve aussi parfois pour désigner un ensemble instrumental des expressions telles que *concerto, consort, chorus instrumentis, sinfonie,* voire *grand chœur.* Peu à peu, le terme d'orchestre s'imposera pourtant comme définissant tout ensemble instrumental, encore qu'il puisse s'appliquer à différents types de formations :

– **l'orchestre symphonique** à grand effectif de 80 à 120 musiciens,

– **l'orchestre de chambre** à effectif réduit de 25 à 40 musiciens,

– **l'orchestre à cordes** de 12 à 25 musiciens,

– **l'orchestre d'harmonie** du type harmonie militaire de 30 à 80 instrumentistes. Amené à se produire en plein air et à se déplacer tout en jouant, il ne comprend pas d'instruments à cordes. La fanfare comprend exclusivement des cuivres,

– **l'orchestre de type jazz** ou « big band ».

Dans le cadre de la musique traditionnelle, on relève également des orchestres de type bien particulier : *gamelan* (Indonésie), le *takht* (pays arabes), le *pinpeat* (pays thaï-kmères), le *gagaku* (Japon), le *choro* (pays latino-américains).

Les origines

L'Antiquité et le Moyen Âge ont connu des ensembles instrumentaux. Ils diffèrent de notre orchestre actuel par deux points au moins :
– ces ensembles n'étaient généralement pas autonomes mais accompagnaient la danse, le théâtre, les jeux et soutenaient une ou plusieurs parties vocales ;
– chaque partie instrumentale appartenait à un tout homophone. La notion d'orchestration n'existait pas encore.

À la Renaissance, on vit apparaître des transcriptions instrumentales d'œuvres vocales. Le principe de la variation entraîna peu à peu les instruments à prendre leur indépendance.

Au début du XVII[e] siècle, deux faits marquants sont à relever :
– 1607 : Monteverdi écrit son opéra *Orfeo.* Pour la première fois, apparaît la notion de coloris orchestral utilisé à des fins décoratives, mais aussi expressives, voire dramatiques ;
– 1626 : Louis XIII fonde la Bande des 24 violons du Roi qui, sous la direction de Lully à partir de 1653, prendra une grande importance dans le cadre du ballet de cour. Désormais, les cordes seront la base de l'orchestre, à laquelle s'adjoindront peu à peu les instruments à vent, puis les percussions.

L'orchestre est encore le faire-valoir du chœur à la chapelle, des voix à l'opéra. Ce n'est qu'au début du XVIII[e] siècle, en Italie, que l'orchestre va s'imposer dans des formes qui vont naturellement mettre les cordes en valeur.

Avec Bach, Haendel, Rameau, l'orchestre atteint un certain équilibre, mais n'est pas encore définitivement fixé dans sa structure.

L'avènement de la symphonie

Avec l'avènement de la symphonie – tirée de l'ouverture d'opéra –, l'orchestre va prendre son véritable essor. À Vienne, à Paris, à Mannheim surtout, les compositeurs vont écrire des symphonies en grand nombre, pour un orchestre dont les structures de base sont celles de nos orchestres symphoniques actuels. L'orchestre de Mannheim, qui brillera de 1743 à 1777, est composé de virtuoses, mais qui, habitués à travailler ensemble, constituent enfin une formation musicalement homogène. Les cordes sont la base de l'orchestre, sur laquelle vont se greffer les vents. Le clavecin continuo est abandonné et c'est le premier violon (Konzertmeister) qui prend la suprématie. Les instruments à vent ne se limitent plus au fait de doubler les cordes, mais ont une écriture individualisée avec même des interventions solistes. La clarinette fait son apparition à l'orchestre.

À la fin du XVIII[e] siècle, l'orchestre classique est parfaitement équilibré. La notion d'orchestration est désormais précise. Ce qui est écrit pour la clarinette est pensé musicalement pour cet instrument et pas un autre.

La surenchère romantique

Beethoven pense « orchestre ». « Quand une idée me vient, je l'entends dans un instrument, jamais dans la voix... Quand j'entends quelque chose en moi, c'est toujours le grand orchestre » écrit-il.

Avec Beethoven, les vents vont accroître leur effectif et leur indépendance.

De son côté, Hector Berlioz marque une étape déterminante par sa recherche de l'effet sonore. Dans son *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration moderne* (1844), il évoque l'orchestre idéal : 467 instrumentistes, 360 choristes... Mais l'apport de Berlioz ne porte pas tant sur le désir d'effectifs démesurés que sur la recherche des timbres. Berlioz est le premier orchestrateur moderne à la recherche de mariages subtils entre certains instruments pour obtenir des sonorités nouvelles, surprenantes pour l'auditoire, mais aussi d'une grande force expressive. Pour Berlioz, « tout corps sonore utilisé par le compositeur est un instrument de musique ». Il envisage ainsi tout l'avenir de l'orchestre jusqu'à nos jours : Berlioz complète l'orchestre par l'usage régulier du piccolo, du cor anglais, de la petite clarinette et de la clarinette basse, du contrebasson, du tuba, de la harpe, du piano. Il sera l'un des premiers à utiliser le tout nouveau saxophone (1844) et à faire des divisions dans un même pupitre de cordes.

Après Berlioz, l'orchestre ne va guère changer fondamentalement. Tout au plus, peut-on souligner l'importance accordée aux cuivres par Richard Wagner qui, en 1876, introduit un nouvel instrument, le tuben, qui tient à la fois du tuba et du cor. Repris par Bruckner, le tuben ne sera guère employé par la suite. Des œuvres telles que la *8[e] Symphonie de* Gustave Mahler (1910) dite « Symphonie des Mille » (exécutants) ou les *Gurrelieder* d'Arnold Schoenberg révèlent l'aboutissement d'un orchestre devenu « monstrueux », après lequel on ne pouvait plus que faire autre chose.

L'orchestre moderne : l'éclatement

Au moment où Schoenberg achève les *Gurrelieder,* il a déjà composé sa *Symphonie de chambre op.* 9* (1906) pour 15 instrumentistes. Debussy a composé le *Prélude à l'après-midi d'un faune* (1894). La révolution se fait à l'intérieur d'un orchestre éclaté de solistes. « L'espèce de mastic multicolore étendu presque uniformément » dont parle Debussy à propos de l'orchestre wagnérien est abandonné au profit d'un orchestre impressionniste devenu une palette sonore. Avec le XX[e] siècle, l'orchestre marque un retour à des effectifs plus réduits mais aussi plus variés. L'orchestration atteint parfois le plus grand raffinement (Webern). Tout au plus, les compositeurs font-ils appel à des effets sonores souvent sans lendemain. Ainsi l'orchestre de *Parade* d'Éric Satie utilise moteur d'avion, machine à écrire, sirène, revolver, roue de loterie, bouteillophone...

L'orchestre du XX[e] siècle va surtout prôner les vents dont seront exploitées toutes les richesses sonores et surtout va accroître considérablement le nombre de percussions (Stravinsky, Varèse), tout en refusant le « sirop des cordes ».

À partir des années 50, l'école sérielle accentue encore l'utilisation pointilliste d'un orchestre « atomisé ». Chaque compositeur tente de créer pour chaque œuvre un orchestre particulier. De plus, les compositeurs travaillent non plus seulement sur la couleur, mais aussi sur l'espace comme Stockhausen (*Gruppen,* 1957), Xenakis (*Terretektorh,* 1966). Enfin, en 1954, est créé *Déserts* d'Edgar Varèse, associant à l'orchestre une musique électro-acoustique enregistrée sur bande. Est-ce la fin de l'orchestre ou le début d'une nouvelle ère ?

B. Wigand 1771-1846

E. Lessing/Kunst und Kulturarchiv

Exécution de *La création* de Haydn, lors de la dernière apparition en public du compositeur (assis au centre), dans la salle des fêtes de la vieille université à Vienne, le 27 mars 1808. Aquarelle (22 × 33 cm). Vienne, Historisches Museum. Quand l'orchestre de cour se transforme en orchestre symphonique.

Les instruments de l'orchestre

Chaque instrument marque l'aboutissement des patientes recherches des artisans luthiers au service d'une pensée musicale de plus en plus exigeante. Le miracle tient sans doute au fait que les améliorations successives ont sauvegardé l'unité de l'orchestre.

Un orchestre symphonique est divisé en **pupitres** :
- **les cordes** : violons I, violons II, altos, violoncelles, contrebasses ;
- **les bois** (ou « petite harmonie ») : flûtes, hautbois, clarinettes, bassons ;
- **les cuivres** : cors, trompettes, trombones, tuba ;
- **les percussions** : timbales, grosse caisse, triangle, cymbales, tambour (la batterie), auxquels peuvent se joindre une variété quasiment infinie d'instruments ;
- **les claviers** : célesta, orgue, piano, clavecin, auxquels on joint la harpe.

Les cordes

Nous avons vu que les cordes constituaient la base de l'orchestre sur laquelle les vents, puis les percussions, se sont progressivement greffés. L'effectif des cordes s'est, de ce fait, accru pour équilibrer la masse des vents. D'une vingtaine d'instrumentistes au XVIII[e] siècle, l'effectif est passé aujourd'hui à une soixantaine, dans la proportion moyenne suivante : 16 violons I, 14 violons II, 12 altos, 10 violoncelles, 8 contrebasses.

• **Le violon** : la famille des violons a progressivement remplacé celle des violes, à partir du moment où l'essor de la lutherie italienne notamment – à Crémone avec Stradivarius (1644-1737) et à Brescia – a offert des modèles proches de la perfection. Le violon comprend 4 cordes accordées à la quinte * (sol-ré-la-mi) et sa tessiture * est de 4 octaves environ. Sa technique offre de nombreuses possibilités d'accents, d'articulations, de phrasés, de nuances, suivant le coup d'archet, la place de l'archet sur la corde... Aux violons I est confié plutôt un rôle mélodique, tandis que les violons II, autrefois relégués au rôle d'accompagnement, remplissent aujourd'hui une fonction sensiblement égale, mais peut-être moins exposée. Depuis Berlioz, les parties de violons sont souvent divisées. Ces divisions peuvent aller de deux dans un même pupitre jusqu'à autant de parties que de musiciens.

• **L'alto** : sa structure est identique à celle du violon, mais sa taille légèrement plus grande : 68 cm environ contre 59 pour le violon. Ses 4 cordes sont accordées à la quinte (do-sol-ré-la). Sa tessiture est de 3 octaves et demie et il s'écrit dans la clé * d'ut 3[e].

L'alto fut assez longtemps méprisé. Son timbre voilé, son répertoire réduit en faisaient un parent pauvre du violon. Il était courant, il y a quelques années encore, de considérer un altiste comme un violoniste raté. Ce n'est qu'en 1894 qu'une classe d'alto sera ouverte au Conservatoire de Paris, malgré les efforts de Berlioz (*Harold en Italie*) pour réhabiliter l'instrument. Sa fonction dans l'orchestre est surtout d'essence harmonique, encore que son timbre sombre soit parfois magnifiquement expressif (premières mesures de l'*Adagio* de la *10[e] Symphonie* de Mahler).

• **Le violoncelle** : il est également construit sur le même principe que le violon, mais il est nettement plus grand (1,30 m). Ses 4 cordes sont accordées à la quinte, à l'octave de l'alto. Il s'écrit en clé de fa et, pour l'aigu, en clé d'ut 4[e], voire en clé de sol. En effet, sa tessiture est très étendue (4 octaves). Longtemps le violoncelle fut lié au clavecin pour assurer la basse continue. L'exécutant tenait alors le violoncelle entre ses genoux. C'est Auguste Franchomme qui, au début du siècle, créa la pique sur laquelle repose l'instrument. Dans le domaine de la musique de chambre, le violoncelle s'émancipe plus vite qu'à l'orchestre : *Quatuors* de Haydn, Mozart, Boccherini, *Sonates* de Beethoven (*op. 5,* 1796). A l'orchestre, le violoncelle acquiert son autonomie au XIX[e] siècle : *Finale* de la *9[e]* de Beethoven, début de *Roméo et Juliette* de Berlioz... De nombreux concertos sont écrits pour le violoncelle : Haydn, Schumann, Dvorák, Saint-Saëns, Dutilleux, Lutoslawski...

• **La contrebasse** : le plus grand instrument de l'orchestre avec ses 1,95 m ! Autrefois à 3 cordes, la contrebasse a aujourd'hui 4 cordes accordées en quartes * (mi-la-ré-sol) parfois 5 (ut grave). L'archet, assez court, peut être tenu soit à la française (main par-dessus), soit à l'allemande (paume vers l'extérieur). Sa virtuosité est limitée et sa justesse délicate, mais la contrebasse est indispensable comme soutien non seulement des cordes, mais de tout l'orchestre. Son emploi pizzicato * est très utilisé. Traditionnellement liée au violoncelle (trio du *Scherzo* de la *5[e]* de Beethoven), elle a, depuis le siècle dernier, une partie indépendante.

Les vents

On distingue les **bois** et les **cuivres** à ceci près que, comme on le verra, certains bois (flûte) sont aujourd'hui en métal. Admis tardivement à l'orchestre, les instruments à vent sont pourtant très anciens. La plupart remontent à l'Antiquité, du moins dans leur principe de base. Ils avaient alors des fonctions précises liées à la guerre, à la chasse, aux manifestations de plein air et ils étaient fort nombreux. A la Renaissance, la famille des hautbois comprenaient encore six types d'instruments qui allaient « du dessus » (soprano) à la contrebasse. Les instruments qui s'intégrèrent à l'orchestre bénéficièrent des soins des luthiers et furent très améliorés. Les autres tombèrent en désuétude.

Le principe acoustique des vents repose sur la résonance naturelle de la colonne d'air de l'instrument rendue variable par le jeu des trous bouchés, soit directement par les doigts de l'instrumentiste, soit indirectement au moyen de clés ou de pistons. La longueur de cette colonne d'air détermine le son fondamental * de l'instrument à partir duquel on peut obtenir les harmoniques * naturelles. On appelle « instrument transpositeur » celui dont le son fondamental n'est pas un ut. Ainsi une clarinette émet un si bémol, alors que l'instrumentiste utilise le doigté du do. Pour faire entendre un do, le compositeur devra corriger d'un ton et écrire un ton plus haut, donc un ré. Les instruments transpositeurs sont utilisés en raison de leur tessiture, de leur timbre particulier et de leur propriété à jouer dans certaines tonalités.

LES BOIS

• **La flûte** : elle remonte à la plus haute Antiquité. Longtemps elle coexista avec la flûte à bec (moins puissante et plus limitée tonalement), mais elle devait s'imposer à l'orchestre après 1750. Lully l'emploie dès 1672 dans *Le Triomphe de l'Amour.* Sa perce * cylindrique devient conique vers 1680 (Hotteterre). L'adjonction de plateaux, la perce de nouveaux trous, l'utilisation du métal en remplacement du bois, apportent des avantages importants quant à la justesse, l'étendue de la tessiture, la qualité et l'homogénéité du timbre. Théobald Boehm (en 1833 et 1847) revient à la perce cylindrique et achève de perfectionner la flûte telle qu'on la connaît aujourd'hui. La flûte en argent ou maillechort argenté a 13 trous et mesure 67 cm. Son étendue est de 3 octaves. D'une grande agilité, les traits les plus véloces peuvent lui être confiés. Aux XVII[e] et XVIII[e] siècles, la flûte doublait souvent les violons, mais à partir de la période classique, elle a un rôle spécifique. Elle a de nombreux solos à l'orchestre. Debussy en a magnifiquement tiré partie dans son *Prélude à l'après-midi d'un faune.*

Le *piccolo* apparaît à la fin du XVIII[e] siècle. De moitié moins long que la flûte, sa tessiture s'étend sur une octave de plus dans l'aigu. Il donne beaucoup de brillant à l'orchestre. La *flûte en sol* – instrument transpositeur – apparaît vers 1750. Ravel dans *Daphnis et Chloé* a tiré un magnifique parti de l'enchaînement de l'aigu au grave de la flûte piccolo à la flûte, puis à la flûte en sol. Il existe également une *flûte basse* (1930), qui sonne à l'octave inférieure de la flûte normale.

• **Le hautbois** : le Moyen Âge disposait déjà de toute une famille (*chalemie, doucine, bombarde*), composant les « haulx-bois », ancêtres du hautbois moderne apparu en France au XVII[e] siècle avec Jean Hotteterre. Instrument de plein air (*La Grande Bande des Hautbois de Louis XIV*), le hautbois s'impose à l'orchestre dès le XVII[e] siècle. Des améliorations successives amènent Triebert et Lorée à présenter vers 1880 le hautbois actuel.

Les vents (cuivres) : puissance multipliée des cors

J.-P. Leloir

Les cordes : le pupitre des premiers violons,
ou la virtuosité confondue d'un ensemble de solistes

Sa tessiture est de 3 octaves. Il est en bois d'ébène, de buis, ou de palissandre et mesure 60 cm. Peu agile à l'origine, il a acquis beaucoup de virtuosité depuis. Son timbre est lié à des thèmes de caractère pastoral (*Scène aux champs* de la *Symphonie fantastique* de Berlioz), ou élégiaque (2e mouvement de la *Symphonie* de Bizet).

Le cor anglais, plus grave, fut inventé en Allemagne vers 1720. Il est possible que le terme « anglais » provienne d'« anglé », soulignant ainsi la forme arquée de l'instrument. Le cor anglais est plus long que le hautbois (1 m) et se remarque par son pavillon piriforme. C'est un instrument transpositeur en fa. Son timbre est assez nostalgique et est souvent utilisé en solo dans les mouvements lents (*Symphonie* de César Franck). Citons aussi le début du 3e acte de *Tristan et Isolde* de Wagner. Le *hautbois d'amour* en la fut couramment utilisé à l'époque baroque (Bach). Il a été repris par Debussy (*Gigues*) et Ravel (*Boléro*), mais son emploi reste limité.

• **La clarinette :** c'est un instrument à anche * simple dont l'origine est ancienne dans son principe, mais c'est Johann Christoph Denner qui, à Nuremberg, vers 1690, transforma le *chalumeau médiéval* en *clarinette,* en inventant le système de ligature de l'anche sur le bec et le pavillon inférieur. Sa ressemblance avec la *trompette aiguë (clarino)* est à l'origine du nom du nouvel instrument. L'adjonction progressive de clés (24 aujourd'hui !) lui permet de jouer avec facilité dans toutes les tonalités. Elle comprend 5 parties s'emboîtant les unes dans les autres : le bec (en ébonite ou cristal), sur lequel est ligaturée l'anche, le barillet, qui permet l'accord de l'instrument, le corps supérieur (main gauche), le corps inférieur (main droite), le pavillon.

La clarinette est un instrument transpositeur soit en si bémol (le plus souvent), soit en la, soit en mi bémol (petite clarinette). Sa tessiture s'étend sur 4 octaves et se divise en 4 registres, du plus aigu au plus grave : l'aigu, le clairon, le médium, le chalumeau. Son timbre, très fluide et mobile, peut évoluer dans une gamme très subtile de nuances. Employée par Faber dès 1720, Vivaldi, Rameau (*Zoroastre*, 1749), la clarinette n'est pas utilisée régulièrement à l'orchestre avant Mozart (*Symphonie parisienne* de 1778 et *Concerto K. 622* de 1791), et Haydn (*Symphonie « L'Horloge »*, 1795).

La *petite clarinette* permet des effets sarcastiques (*Finale* de la *Symphonie fantastique* de Berlioz) ou ironiques (*Till Eulenspiegel* de Strauss). La *clarinette basse* (1830) constitue un magnifique soutien de la petite harmonie chez Strauss, Stravinski (*Le Sacre du Printemps*), ou Schoenberg.

• **Le saxophone :** L'ensemble de la famille des saxophones est récent, puisque c'est Adolphe Sax qui la mit au point de 1840 à 1846. Le saxophone fut surtout employé dans les harmonies militaires, malgré les tentatives de Berlioz et de Bizet (*L'Arlésienne*) de l'intégrer à l'orchestre symphonique. Au XXe siècle, le saxophone a été utilisé par de nombreux compositeurs (Debussy, Prokofiev, Berio...), sans pour autant qu'il fasse partie d'une manière définitive de l'orchestre. Il a surtout été repris par les jazzmen. Les sept saxophones utilisés de nos jours (du *sopranino* au *contrebasse*) sont tous transpositeurs. Leur jeu s'étend sur environ deux octaves et demie. Ravel utilise trois saxophones (*ténor, sopranino* et *soprano*) dans son *Boléro*.

• **Le basson :** ses origines sont assez confuses. L'abbé Albonesi de Ferrare passe pour être l'inventeur de l'instrument qu'aurait réalisé vers 1530 J.-B. Balivius en lui donnant le nom de « fagotto » (deux tuyaux « fagottés » ensemble). L'usage du basson se répand à la fin du XVIe siècle et se généralise au siècle suivant. Vivaldi n'écrira pas moins de 37 Concerti pour basson ! L'instrument subira de nombreux perfectionnements par la suite, grâce aux travaux des facteurs allemands Almenrader, Heckel, et français, Jancourt, Buffet. Le basson est composé de deux tuyaux formant une colonne de 2,59 m réduite à 1,37 m par le « fagottage » des deux tuyaux. Le basson comprend cinq parties : le petit corps (ou petite branche), le grand corps (ou grande branche), la culasse, qui réunit les deux branches, le pavillon (ou bonnet), le bocal (seule partie métallique), sur lequel se fixe l'anche double.

Le basson a une certaine virtuosité. Son timbre autrefois inégal et d'une justesse approximative a acquis aujourd'hui une sonorité homogène, capable de traduire des caractères très différents. Au début du *Sacre du Printemps*, Stravinski a montré le parti évocateur que l'on peut tirer de l'aigu. En tant que soliste, le répertoire du basson reste assez limité. À l'orchestre, il est très apprécié (*Finale* du *Concerto en sol* de Ravel) et s'allie très bien aux violoncelles.

Le *contrebasson*, dont la taille (5,93 m réduits à 1,60 m par le repliement du tube en trois) et le poids impliquant l'usage d'une pique pour le reposer, sonne à l'octave grave du basson.

LES CUIVRES

• **Le cor :** Le principe du cor remonte à la plus haute Antiquité. Comme pour l'ensemble des cuivres, ce sont les lèvres du musicien qui constituent en quelque sorte l'anche vibrante. Elles s'appliquent sur l'embouchure, cône métallique plus ou moins évasé suivant chaque instrument, déterminant quant au timbre et à la qualité de l'émission.

On peut considérer le *cor de chasse* (*corno da caccia*), apparu en France au XVIe siècle, comme le premier stade de son élaboration. Lully l'emploie en 1664 dans *La Princesse d'Élide*. Il s'impose au théâtre dans les scènes de chasse. En Allemagne, le cor est perfectionné par les frères Leichnamschneider. En 1753, l'Allemand Haempel, corniste à l'Opéra de Paris, améliore l'embouchure et, le premier, utilise les sons bouchés, en obturant soit à demi, soit complètement, le pavillon de l'instrument avec la main. L'adjonction de rallonges (corps de rechange) permet l'accès à toutes les tonalités. L'application au cor, par Stölzel en 1815, du système des pistons inventés par Blühmel deux ans plus tôt, devait conduire à l'abandon de ces tons de rechange. Le cor à trois pistons s'impose peu à peu en Allemagne et en France ; le ton de fa est admis comme ton de base. En 1935, le facteur parisien Selmer prône le 4e piston permettant de transformer le cor en fa en si bémol, lui donnant ainsi plus facilement accès à un aigu toujours périlleux pour cet instrument.

La tessiture du cor s'étend sur près de 4 octaves, d'où la répartition de cette tessiture dans le pupitre des cors entre cors aigus (1-3) et graves (2-4).

Le cor est très utilisé en fonction de ses sonorités chaudes ou cuivrées. Seul, il peut avoir une grande poésie (*Pavane pour une infante défunte* de Ravel). En groupe, il donne un ton épique (début de la *3e Symphonie* de Mahler). Mêlé aux autres cuivres, il colore magnifiquement une fanfare (*Siegfried* de Wagner).

Les vents (bois) : de la flûte au basson, du plus aigu au plus grave de la « petite harmonie »

C. Manos/Magnum

J.-P. Leloir

Les percussions : membraphones et idiophones, couleurs rythmiques de l'orchestre

• **La trompette :** ses origines sont également fort anciennes. De l'Antiquité au Moyen Âge, ses différentes formes l'ont fait connaître sous des noms divers : *buccina, tuba, buisine, araine, trompe, clarine...*

À l'origine, la trompette, simple tube recourbé, émet alors seulement les harmoniques naturelles du son fondamental, d'où la nécessité de jouer dans l'aigu pour obtenir des sons de plus en plus conjoints. L'application du système des pistons (1830) permet à la trompette de jouer avec beaucoup plus d'aisance et de justesse. De tonalité encore variable jusque vers 1850, elle se fixe ensuite aux tons de do et de si bémol. La tessiture de la trompette est plus réduite que celle du cor, mais sa virtuosité est plus grande. La variété des nuances change son timbre qui s'enrichit de l'usage des sourdines déjà utilisées par Monteverdi.

• **Le cornet à piston :** il est issu du cornet de poste auquel on adapta les trois pistons de la trompette vers 1830. Il fut surtout employé en France (Rossini, Meyerbeer, Berlioz, Gounod, Franck, Bizet...). Sa sonorité tient à la fois du cor et de la trompette. Son agilité dans les traits les plus rapides est stupéfiante (*Petrouchka* de Stravinski).

• **Le trombone :** ses origines se confondent avec celles de la trompette et du cor. Étymologiquement, trombone signifie « grande trompette ». En raison de sa ressemblance avec le sacqueboute (arme d'assaut), le trombone lui emprunte son nom au Moyen Âge. La coulisse apparaît vers le milieu du XV^e^ siècle. Dès lors, les transformations porteront sur l'élargissement de l'embouchure et de la perce. Henri VIII possédait 10 trombones ! Monteverdi en réclame 4 dans son *Orfeo*. Le trombone tombe un peu en désuétude au XVIII^e^ siècle, encore qu'il soit utilisé par Mozart dans *Don Juan, La Flûte enchantée, le Requiem*. À partir de Beethoven, il figure régulièrement dans l'orchestre symphonique.
Le *trombone ténor* est le plus utilisé. Il est composé d'un long tube de cuivre, dont une partie mobile s'emboîte dans l'autre partie qui est fixe, constituant ainsi la coulisse. Le jeu de celle-ci permet 7 positions donnant 7 fondamentales et leurs harmoniques. La virtuosité de l'instrument est liée au maniement de cette coulisse et est relativement limitée. Par contre, le trombone permet une grande gamme de nuances. De plus, les effets de glissando * (faciles à la coulisse), l'utilisation de sourdines, augmentent encore ses capacités expressives. Son répertoire appartient à la musique d'harmonie, à la fanfare, à l'orchestre. Il est rarement utilisé en soliste, sauf dans le jazz.

• **Le tuba :** il appartient à la famille des « saxhorns » (7 membres !), dont le *bugle* constitue le *soprano* et le tuba, la *basse*. Il apparaît en Allemagne, mis au point par Moritz vers 1835, mais c'est véritablement Adolphe Sax qui devait recréer l'instrument au point de lui donner son nom : *le cor de Sax*. Il est utilisé aujourd'hui sous trois formes : le *tuba à 6 pistons*, le *tuba basse*, le *tuba ténor*. Le tuba à 6 pistons, adopté en France vers 1880, s'étend sur près de 4 octaves. Contrairement aux apparences, il est d'une assez grande agilité. Son répertoire en tant que soliste est plutôt limité. Cependant, Ravel l'utilise dans l'orchestration de *Bydlo*, extrait des *Tableaux d'une exposition* de Moussorgski et il fait merveille dans le soutien qu'il apporte à l'ensemble des cuivres et même de tout l'orchestre.

Le *tuba wagnérien* (tuben) également utilisé par Bruckner est un tuba spécial, avec une embouchure de cor. Il est d'ailleurs généralement pratiqué par les cornistes.

Les percussions

La famille des percussions est sans doute la plus ancienne ; elle est aussi la plus hétérogène et les musicologues ont eu quelques difficultés à adopter un mode de classement cohérent.

Le classement le plus ancien est attribué aux Chinois. Il considère la matière dans laquelle est faite l'élément percuté : peau, métal, bois, verre, pierre, terre... Au XIX^e^ siècle, Berlioz distingue les instruments à son déterminé : ceux émettant un son de hauteur précise (les timbales), et les instruments émettant un son indéterminé : ceux émettant un bruit non identifiable (grosse caisse).

Au XX^e^ siècle, ce sont les ethnomusicologues (Hornbostel et Sachs, 1914, puis André Schaeffner, 1936), qui ont établi un classement de référence. En ce qui concerne les percussions, on distingue deux grandes catégories.

– **Les membraphones**

« Le son est produit par des membranes fortement tendues » (Sachs).

Les percussions se comptent par centaines à l'échelon universel, mais seule une vingtaine est employée régulièrement dans le cadre de l'orchestre symphonique.

– **Les idiophones**

« Le son est produit par la matière même de l'instrument, grâce à sa solidité, son élasticité, sans qu'on ait recours à la tension de membranes ou de cordes » (Sachs).

Ce sont les instruments les plus nombreux.

LES MEMBRAPHONES

• **La timbale** remonte aux *nacaires* * du Moyen Âge (naqqâra des Arabes), qui furent introduites en Europe par les Croisés. On jouait les timbales par paire (accordée à la quinte). Elles avaient un rôle militaire, notamment dans le cadre des marches de cavalerie et étaient accrochées aux flancs des chevaux. Les timbales sont utilisées par Lully et ses successeurs, mais il faut attendre le début du XIX^e^ siècle pour qu'elles figurent régulièrement dans l'orchestre symphonique. La *Symphonie n° 103* (1795), *« Roulement de timbales »* de Haydn, montre bien, du fait même du sous-titre, le caractère encore original de son emploi à l'époque. Beethoven généralise la présence des timbales à l'orchestre : il en réclame trois dans le *Scherzo* de la *9^e^ Symphonie*. Berlioz en réclame quatre dans la *Symphonie fantastique* (1830), en exige seize dans son *Requiem* (1837) ! Outre le nombre, Berlioz demande le changement d'accord au cours de l'œuvre. En 1871, apparaît la *timbale à pédale*, dont les ressources ne se trouveront vraiment exploitées qu'au XX^e^ siècle,

notamment par Bartok qui, en 1937, utilisera le procédé du glissando dans sa *Sonate pour deux pianos et percussions.*

Le son des timbales change en fonction de la matière des baguettes employées (éponge, feutre, flanelle, bois...) et de l'endroit percuté sur la peau (centre ou bord). Le timbalier peut également couvrir d'un drap une timbale en guise de sourdine (timpani coperti). La peau des timbales était en peau de vache à l'origine. Aujourd'hui, elle est en plastique. Cela est également vrai pour la grosse caisse et les différents tambours.

• **La caisse claire** est un tambour dont la peau inférieure (peau de timbre) met en vibrations des ressorts métalliques plaqués sur elle.

• **Le tambour à corde** est un tambour dont la peau est traversée en son centre par une corde de boyau collophanée. En tirant sur celle-ci avec un morceau de tissu, on produit une sorte de rugissement (le rugissement du lion !). Il est employé par Edgar Varèse dans son œuvre *Ionisation* (1931) écrite pour 13 percussionnistes !

• **Les tom-toms** sont des tambours dont le fût est assez long. Ils sont souvent groupés par jeu de trois (aigu, moyen, grave) suivant la taille du fût.

• **Le tambourin provençal** est une sorte de tom-tom joué latéralement. Il a parfois une cordelette tendue sur la peau supérieure en guise de timbre. Il est percuté par une seule baguette, le masseto, car, de l'autre main, le tambourinaire jouait à l'origine du galoubet. Il est utilisé par Bizet dans *La Farandole de L'Arlésienne.*

LES IDIOPHONES

• **Les cymbales** étaient pratiquées à l'âge de Bronze en Orient. Elles furent importées par les Croisés au Moyen Âge, mais furent employées surtout dans les formations militaires. Gluck les utilise pour la première fois à l'orchestre, en 1779, dans *Iphigénie en Tauride,* puis Haydn dans sa *Symphonie militaire* (1794). Les cymbales courantes – *cymbales turques* – peuvent être soit choquées d'un coup sec, tout de suite amorti par la poitrine du percussionniste, soit choquées en laissant la résonance, soit frottées. Les cymbales peuvent aussi être suspendues – sur pied – et alors frappées par une baguette. Certains compositeurs contemporains (Dutilleux, Amy...) demandent de passer un archet sur l'extrême bord de la cymbale, produisant ainsi un son cristallin.

On distingue encore *les cymbales chinoises,* petites cymbales assez rarement utilisées à l'orchestre, *les cymbales antiques,* petits disques de métal très sonores suspendus en leur centre par une cordelette. On les appelle aussi *crotales,* jouées avec une baguette métallique en laiton. Debussy en utilise deux (mi et si) dans le *Prélude à l'après-midi d'un faune.*

• **Le gong** est utilisé en Orient dans de nombreuses cérémonies rituelles et dans le théâtre indonésien. Suspendus à un cadre, les gongs peuvent se présenter en gamme, car ils émettent des sons déterminés. Le gong a des bords relevés et un mamelon central.

• **Le tam-tam** est plat, au contraire, et il est à son indéterminé. Messiaen dans son œuvre *Et expecto resurrectionem mortuorum* a magnifiquement exploité les ressources sonores des gongs et des tams-tams.

• **Les cloches** sont, soit d'église (*Symphonie fantastique* de Berlioz, *Boris Godounov* de Moussorgski), soit tubulaires, plus faciles d'emploi, disposées sur un portique, plus justes. On emploie aussi les cloches à des fins évocatrices (*6e et 7e Symphonies* de Mahler, *Symphonie alpestre* de Strauss). Disposées en clavier, on les appelle *cenceros.*

• **Le Glockenspiel** (jeu de clochettes) est un petit carillon à clavier. Chaque touche actionne un petit marteau qui frappe des lames d'acier. Mozart l'utilise dans *La Flûte enchantée.*

• **Le célesta,** création du facteur d'harmoniums français Mustel en 1866, est un perfectionnement du Glockenspiel : sous les lames métalliques sont placées des résonateurs en bois ; des étouffoirs, actionnés par une pédale, permettent une nuance piano. Le célesta a quatre ou cinq octaves. Il est utilisé par Tchaïkowski dans *Casse-Noisette (Danse de la fée Dragée).*

• **Le vibraphone** est de conception encore plus récente (1916). Des palettes mises en rotation électriquement à l'intérieur des résonateurs procurent un vibrato variable au moyen d'une pédale. Sa tessiture est de trois octaves. Il est utilisé par Messiaen dans la *Turangalila-Symphonie* et dans les *Petites Liturgies* ainsi que par Boulez dans *Le Marteau sans maître.*

Parmi les autres « métaux », on peut encore ajouter le *triangle,* l'*enclume,* le *flexaton,* les *grelots,* le *sifflet...*

Les idiophones en bois sont relativement moins nombreux.

• **Le xylophone** se trouve à l'origine en Asie et en Afrique. Il est constitué de lames de bois (palissandre rose, sapin ou épicéa) dont les différentes longueurs couvrent trois octaves et demie. Saint-Saëns l'introduit dans l'orchestration de sa *Danse macabre* (1874). Le *marimba* d'origine africaine (balafon) est pourvu de résonateurs et couvre un registre plus grave que le xylophone.

On peut encore citer les castagnettes, les claves, les maracas, le wood-block, le temple-block, le guiro, le fouet, la crécelle... Il existe également de nombreux idiophones en coquillages (wind-chimes), en verre (bouteillophone). Des instruments spéciaux tels que les sirènes, les appeaux, l'éoliphone (machine à vent), le géophone (plombs de chasse roulant sur une membrane), témoignent de l'imagination des musiciens.

Les claviers

Le *célesta* appartient déjà à cette famille, mais c'est aussi, bien sûr, un instrument à percussion.

• C'est d'ailleurs également le cas du **piano** que Berlioz intègre pour la première fois à l'orchestre (en tant qu'instrument d'orchestre et non pas en tant que soliste comme dans le *Concerto pour piano*), dans son œuvre *Lelio (Fantaisie sur la tempête).* Saint-Saëns utilise un piano à 4 mains dans sa *3e Symphonie,* auquel une partie d'orgue principal est adjointe.

• **L'orgue,** instrument liturgique, est surtout employé dans la musique religieuse, plus rarement dans le cadre de l'orchestre symphonique. Après Saint-Saëns, d'autres compositeurs l'utiliseront : Richard Strauss *(Ainsi parlait Zarathoustra),* Mahler *(Symphonie n° 8)*...

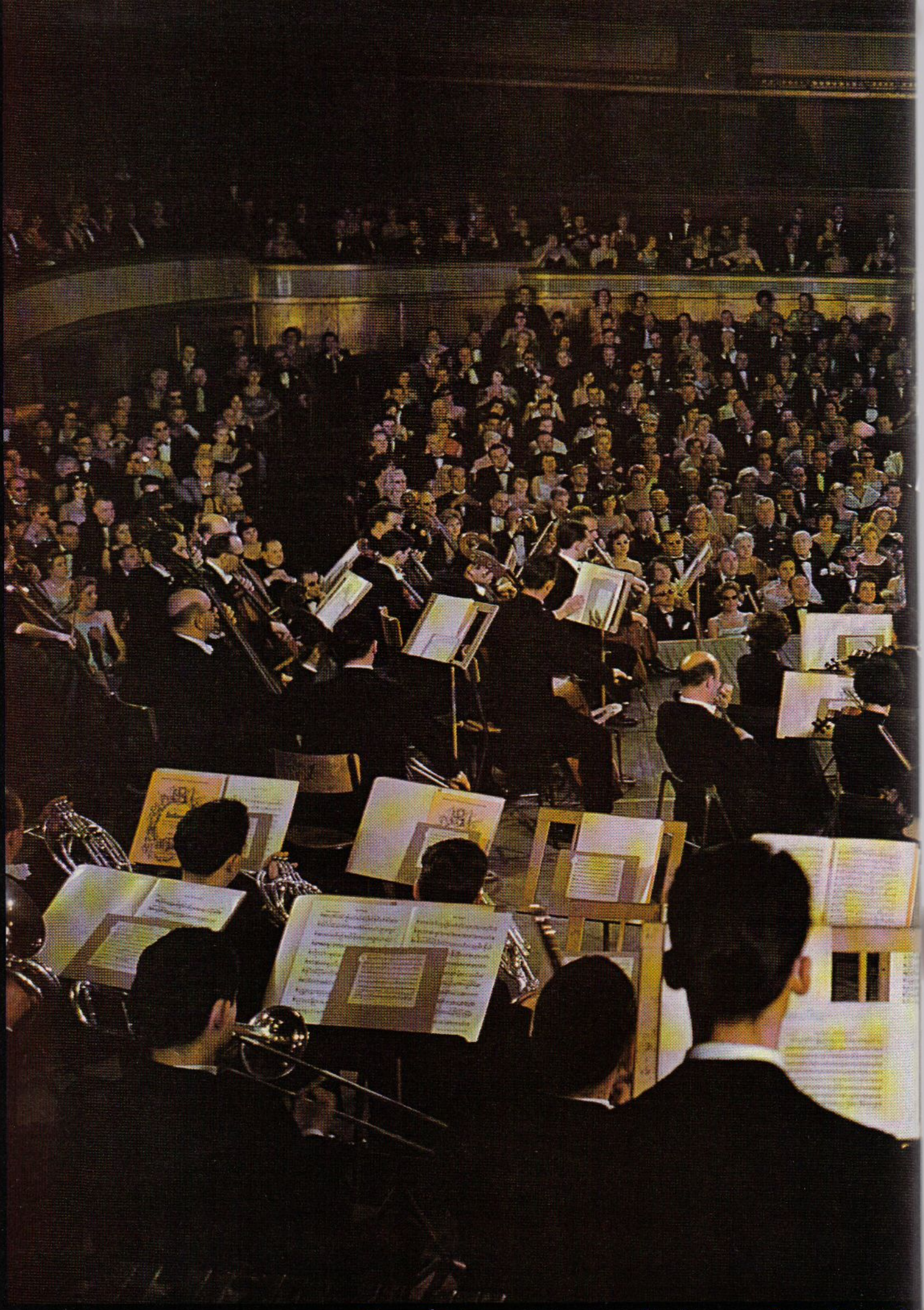
• **La harpe** a connu différents perfectionnements lui permettant peu à peu de passer du diatonique * au chromatique * vers 1700. C'est cependant en 1811 que Sébastien Érard mit au point la harpe moderne dite « à double mouvement » et qui, par le jeu de sept pédales, permet d'accéder à toutes les tonalités. La harpe fut surtout utilisée à l'orchestre par les compositeurs français : Berlioz, Debussy, Ravel, Jolivet... Le glissando, ses sons harmoniques, ses arpèges sont riches de possibilités sonores et expressives.

© Manos/Magnum

Les claviers : la harpe, délicatesse du doigté et subtilité du timbre

J.-L. Charmet

Grandville, *Concert à la vapeur,* 1844. Caricature sur la musique moderne à propos de Berlioz. Bibliothèque nationale



Yul Brynner, chef d'orchestre au théâtre des Champs-Élysées pour les besoins du film *Aimez-vous Brahms ?* de Litvak (

…er
…aestro

Jeu conçu par Jean-Yves Bras
…r une feuille de papier bristol et découpez

…naître facilement les grandes familles de

…es éducatif visant à familiariser les …lles instrumentales de l'orchestre

… d'attention.
…ales réparties ainsi :
…lto, Violoncelle, Contrebasse
…e, Saxophone, Basson
…net, Trombone, Tuba
…osse Caisse, Triangle, Cymbales,

…élesta, Piano, Harpe
…le chef d'orchestre).
…du MAESTRO à deux jeux : la …).

LE CONCERTO (à 2 ou 4 joueurs)

But du jeu : réunir le plus grand nombre de familles.
Principe :
– Bien battre les cartes avant chaque partie.
– Distribuer les cartes une à une, en ayant introduit le MAESTRO dans les 16 premières cartes, car il doit toujours être distribué.

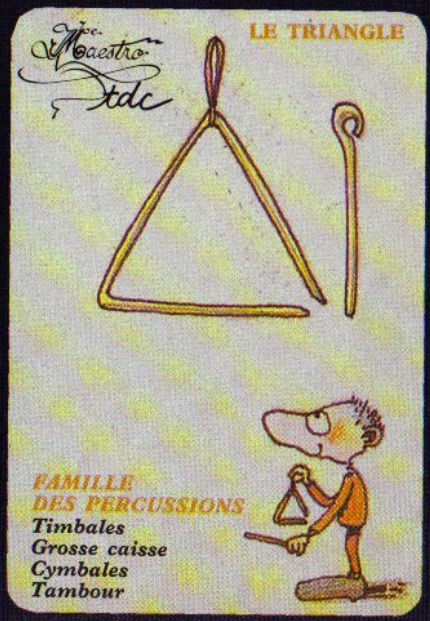
- À deux joueurs : distribuer 8 cartes, constituer un « Concertino » de 8 cartes et un talon de 2 cartes.
- À 3 joueurs : distribuer 8 cartes, reste un talon de 2 cartes.
- À 4 joueurs : distribuer 6 cartes, reste un talon de 2 cartes.

Pour réaliser votre *Maestro*, collez le jeu s
chaque carte.
En jouant, vous aurez le moyen de con
l'orchestre.

LE MAESTRO est un jeu de cart
joueurs avec les différentes fami
symphonique.
C'est aussi un jeu de mémoire et
Il comprend 5 familles instrumen
CORDES : Violon I, Violon II, A
BOIS : Flûte, Hautbois, Clarinett
CUIVRES : Cor, Trompette, Cor
PERCUSSIONS : Timbales, Gr
Tambour
CLAVIERS : Clavecin, Orgue, C
et une 26e carte, le MAESTRO (
On peut jouer avec les cartes d
SYMPHONIE et le CONCERTO

LA SYMPHONIE (de 2 à 4 joueurs)

But du jeu : réunir le plus grand nombre de familles complètes.
Principe :
– Bien battre les cartes avant chaque partie.
– Distribuer une à une 4 cartes à 2 joueurs,
3 cartes à 3 joueurs,
2 cartes à 4 joueurs.
– Chaque joueur expose ses cartes devant lui côté face, à la vue de ses partenaires. les autres cartes constituent le talon, dit TUTTI.
– Commence à jouer celui qui, dans les cartes exposées, a la carte alphabétiquement la première.
– Celui-ci annonce le nom de la famille à



– Si celle-ci est de la famille annoncée, il la conserve et rejoue.
– Si celle-ci n'est pas de la famille annoncée, le joueur la remet sous le TUTTI après l'avoir montrée à ses partenaires. Son partenaire de gauche joue à son tour.
– Si un joueur tire par hasard le MAESTRO, il peut prendre 2 cartes de son choix à un seul ou deux de ses partenaires. Il remet alors le MAESTRO sous le TUTTI.
– Si un joueur annonce qu'il va prendre le MAESTRO au TUTTI et s'en empare, il peut prendre 4 cartes à un ou à plusieurs de ses partenaires. Il remet le MAESTRO au TUTTI.
– Si un joueur annonce qu'il va prendre le MAESTRO au TUTTI et se trompe, chacun de ses partenaires lui prend une carte. Dans le cas d'une partie à deux joueurs, le partenaire lui en prend deux.
– Le joueur qui épuise les cartes du TUTTI réunit toutes les cartes des joueurs non constituées en famille ainsi que le MAESTRO, bat bien les cartes, constitue un nouveau TUTTI et rejoue.
– Le joueur qui épuise les cartes du nouveau TUTTI possède le MAESTRO qui compte à lui seul pour une famille.

N.B. On peut comptabiliser le nombre de familles obtenues sur une ou plusieurs parties de SYMPHONIE.

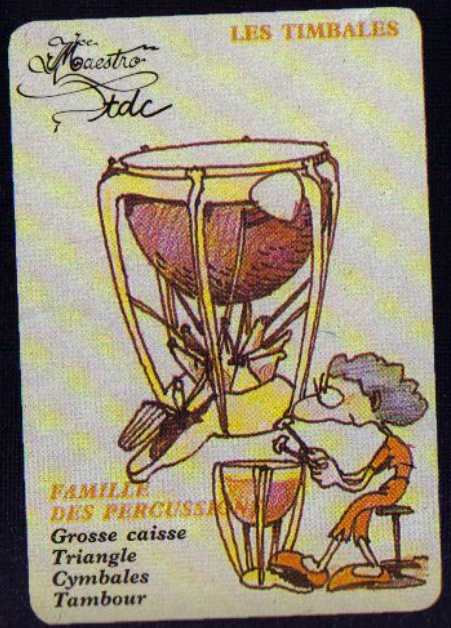
– Le joueur qui a le MAESTRO le passe et prend une des 2 cartes du talon. La carte restante est la carte SOLISTE.
– Il demande à l'un de ses partenaires l'instrument de son choix. Il rejoue s'il obtient la carte demandée, sinon le joueur interrogé joue à son tour. Dans le cas d'un CONCERTO à 2 joueurs, il peut choisir d'annoncer la famille de la carte qu'il désire prendre au CONCERTINO.

- Si cette carte appartient à la famille annoncée, le joueur la garde et rejoue.
- Si cette carte n'appartient pas à la famille annoncée, celle-ci est remise sous le talon CONCERTINO.

– Lorsqu'un joueur a réuni les 5 instruments d'une famille, il les expose et rejoue.
– Le premier joueur qui n'a plus de cartes s'empare de la carte SOLISTE, même si ce n'est pas à son tour de jouer.
– Le joueur qui finit la partie récupère le MAESTRO et compte celui-ci pour une famille.
N.B. : Un joueur peut demander la carte d'une famille dont il n'a aucun représentant dans son jeu.

© Jean-Yves Bras 1985

Dessins de Zoran Orlic



). Le concert, événement culturel et social, est aussi un spectacle.

I. Morath/Magnum

Lorin Maazel et Pierre Boulez. Énergie et rayonnement du geste musical

J.-P. Leloir

Profession : chef d'orchestre

C'est un musicien muet, parfois un instrumentiste raté. On en vient à penser : « à quoi sert-il ? Je pourrais en faire autant ». Chef ? Gabriel Pierné définissait une association de concert comme « une réunion de patrons dont le chef est l'employé ».

Des pieds de Lully aux mains de Boulez

On peut considérer la chironomie * comme la première manifestation de la direction musicale : le mouvement de la main suggère le mouvement mélodique. Cette technique fut utilisée dès la plus haute Antiquité (Sumer, Égypte). De même, la « main guidonienne » empruntée à Guido d'Arezzo (XI[e] siècle) permettait de donner des indications musicales et fut pratiquée jusqu'au XVI[e] siècle.

Selon Jacques Chailley (*40 000 ans de musique,* Plon, 1961), la première description d'un chef d'orchestre nous est donnée par un prêtre périgourdin, Elie Salomon, vers 1275. Le « ténorista », d'une simple flexion du doigt, marquait la division du temps (le tactus) en tapotant discrètement sur le pupitre des chantres. Les effectifs s'accroissant, il fallut taper plus fort. On prit un bâton puis une canne, que l'on frappait sur le sol. C'est ainsi que Lully, dirigeant son *Te Deum* le 8 janvier 1687, se frappa le pied violemment. La gangrène s'en mêla et l'emporta quelques semaines plus tard. Le bruit du bâton finit par être gênant. Rousseau, en 1767, s'en plaint : « Combien les oreilles ne sont-elles pas choquées à l'Opéra de Paris, du bruit désagréable et continuel que fait avec son bâton celui qui bat la mesure ? » Offenbach, un siècle plus tard, se servait encore d'un bâton.

Depuis le XV[e] siècle, à la Chapelle Sixtine, on utilisait un rouleau de papier que l'on tenait par la partie centrale, technique longtemps conservée par les chefs de chœur. Pour les effectifs restreints, le maître de chapelle (Kapellmeister) dirigeait du clavecin par quelques mouvements de tête. Mais la basse continue disparue, le rôle de chef passe désormais au premier pupitre de violon (Konzertmeister). Ainsi voit-on, à la fin du XVIII[e] siècle, les violonistes diriger avec leur archet et bientôt quitter le rang et monter au pupitre. « Mais, remarque Berlioz, l'archet employé par quelques chefs violonistes est moins convenable que le bâton. Il est un peu flexible. Ce défaut de rigidité et la petite résistance qu'il offre en outre à l'air, à cause de sa garniture de crin, rendent ses indications moins précises. » L'usage de la baguette se répand alors rapidement. Notons au passage que son poids diminue très sensiblement du XIX[e] siècle à nos jours : de 200 à 15 grammes ! Dans les années 30, certains chefs (Stokowski) et aujourd'hui quelques autres servant particulièrement la musique contemporaine (Boulez), dirigent avec leurs mains, sans baguette. On revient à la chironomie ! « Mais les gens sains, affirmait Ernest Ansermet, vivent fort bien avec leur appendice et, pour qui a compris la vraie mission du geste conducteur, la baguette n'est pas une gêne, elle oblige le chef à se définir et à se synthétiser. »

Ce n'est qu'en 1914 que fut inaugurée au Conservatoire de Paris une classe de direction d'orchestre, confiée à Vincent d'Indy. Elle fut considérée jusqu'en 1943 comme une annexe à la classe de composition. De préférence, le chef d'orchestre est un instrumentiste à cordes, car le quintette – l'ensemble des cordes – reste la base du travail d'orchestre. Beaucoup ont travaillé le violon (Nikisch, Munch, Maazel, Marriner...), d'autres sont altistes (Monteux), violoncellistes (Toscanini), contre-bassistes (Mehta). Le fait d'être pianiste facilite la réduction des partitions d'orchestre, l'accompagnement des solistes ; c'est le cas de Walter, Furtwaengler, Karajan, Solti, Barenboim... De nombreux chefs sont également compositeurs (Mendelsohn, Strauss, Mahler, Boulez...), ce qui leur permet une approche des partitions par leur écriture même. Mais, de toute manière, le chef d'orchestre doit connaître tous les instruments de l'orchestre en détail, de manière à être en mesure de parler le langage technique des instrumentistes : tessiture, doigté, transposition, embouchure, sourdine...

Naturellement, le chef d'orchestre a vaincu les difficultés de l'écriture et de la lecture musicale : solfège, harmonie, contrepoint *, fugue *, réduction d'orchestre au piano... Car, oreille analytique et synthétique, il doit être capable, à la lecture d'une partition, d'en imaginer la réalité sonore ; cette « audition intérieure » le rapproche d'ailleurs beaucoup du compositeur. Il doit avoir une grande connaissance du répertoire et des divers styles dans les genres les plus divers : symphonie, concerto, oratorio, opéra...

La « gestique du bâtonneur »

Être chef d'orchestre, c'est, bien sûr, battre la mesure, acquérir un certain nombre de gestes réflexes. Charles Munch écrit : « le bras droit et le bras gauche ont des missions différentes, mais complémentaires. Le droit « dessine » la mesure : il doit être souple et clair ; la façon même de dessiner la mesure obéit à des règles précises, qu'il ne faut pas transgresser sous peine de dérouter l'orchestre. Il faut éviter les contradictions entre les gestes et l'expression voulue : une technique parfaite épargne tout mouvement inutile.

Dans une large mesure, la main gauche doit ignorer ce que fait la main droite. L'indépendance des bras du chef d'orchestre permet d'évaluer l'importance qu'il attache à la traduction sensible de la musique. Cette main gauche conjure l'orchestre, lui signale que telle phrase doit être plus émue, plus douce. »

Chaque chef a finalement une gestique personnelle. On distingue quatre sortes de gestes :
– la battue proprement dite, dictée par la partition,
– les gestes pour le public,
– les gestes que le chef fait pour lui-même,
– les gestes qu'il fait malgré lui.

Mais il n'y a pas que les bras qui dirigent. Le regard compte pour beaucoup, le corps entier même.

« On devient musicien, on naît chef d'orchestre ». C'est en partie vrai, tant il faut, en plus des qualités techniques proprement musicales, des dispositions innées. Monter sur un praticable, affronter les musiciens d'orchestre, les chanteurs, les chœurs, le public, la critique, parfois les caméras de télévision, les micros d'enregistrement, nécessite un solide équilibre nerveux. Le chef d'orchestre doit avoir un physique, une présence, un magnétisme qui forcent à la concentration. Il doit, selon Berlioz, « projeter autour de lui les irradiations vitales de l'art musical ».

La mémoire sonore ou visuelle de la partition est un avantage important, quoique non essentiel. Avoir la partition dans la tête et non la tête dans la partition permet au chef d'être plus disponible.

Le maestro, enfin, est un homme d'ordre, de méthode, respectueux non seulement des textes musicaux, mais aussi des conditions de travail imposées par les horaires des répétitions, des enregistrements, des avions... et en même temps doué d'une facilité d'adaptation aux hommes et aux circonstances les plus diverses : changements de programme, soliste « souffrant », acoustique défectueuse, aléas du plein air, grèves...

Une répétition, c'est une rencontre entre un homme et un groupe plus ou moins homogène de musiciens. Au sein des orchestres, il y a des familles instrumentales, mais aussi syndicales, sociales, amicales, qu'un chef doit seulement feindre d'ignorer.

Faire travailler l'orchestre, c'est commencer par une lecture complète de l'œuvre (ou d'un mouvement) pour lire les notes, détecter éventuellement les fautes. Ensuite, c'est reprendre en détail la partition, déterminant les tempos, les nuances, les phrasés, les plans sonores. Le chef doit garder l'attention des musiciens de bout en bout. Certains chefs « s'épuisent » de répétition en répétition et ne trouvent plus l'énergie nécessaire au « miracle » du concert. Tous les problèmes techniques résolus, il reste désormais à exiger de l'orchestre le meilleur de ses ressources pour dégager le pouvoir expressif, émotionnel, des œuvres. La présence du public, sa qualité de réceptivité facilitent en partie ce dépassement de soi-même pour le chef, comme pour chaque musicien. Le chef se présente donc comme un lien privilégié et essentiel dans la relation œuvre-public, concentrant sur lui l'attention de tous. Il incarne l'œuvre vivante et s'efforce, par son interprétation, d'en faire comprendre le « message ».

Roger-Viollet

J.P. Leloir

Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire dirigé par Philippe Gaubert (vers 1930) et Orchestre National de France : deux époques, deux présentations différentes

Le musicien d'orchestre

Il appartient à une corporation dont les origines remontent au Moyen Âge. C'est un artisan avec ses traditions, sa personnalité, mais dont le savoir-faire doit se fondre dans la collectivité de l'orchestre : une microsociété.

Une corporation qui a son histoire

On peut voir dans le ménestrier du Moyen Âge un ancêtre du musicien d'orchestre. Réunis en confréries dès 1190, les ménestriers établirent les règlements de leur corporation visant à distinguer le professionnel de l'amateur, en lui donnant des droits, notamment celui d'être payé quand il joue. Le « roy des ménestriers » était nommé par le roi de France. Le dernier sera un certain Guignon, qui verra la disparition de la Confrérie en 1773.

A partir de Henri IV, les ménestriers vont peu à peu s'organiser et entrer à la Musique du roi, qui, en 1592, est placée sous l'autorité du surintendant de la Musique de chambre. C'est François Ier qui avait réparti la musique royale en musiciens de la Chambre, de la Chapelle et de l'Écurie, chacun jouissant de charges et de privilèges précis. Ainsi les musiciens de la Chapelle sont-ils répartis en maîtres, sous-maîtres, pages et organistes. Les chantres sont formés dans les maîtrises des cathédrales et des paroisses.

Avec Louis XIV, le statut des artistes se fixe au sein des institutions. La fondation de l'Académie royale de Musique en 1669, donne à Lully, dès 1672, la mainmise sur toute la musique et la danse. Les charges officielles ainsi instituées devaient entraîner d'inévitables conflits entre les tenants de ces charges et les ménestriers. Mais le statut du musicien va changer : assimilée au métier d'artisan, sa fonction va tendre peu à peu, au cours du XVIIIe siècle, vers celle d'artiste.

Car un facteur important de ce siècle est l'apparition du public payant qui va donner à la libre entreprise les moyens de se financer. Les musiciens seront désormais payés en fonction des recettes, tout en gardant le principe des gratifications, toujours sources de discordes. De ce principe de l'autogestion va naître une émulation entre les solistes de l'orchestre qui se trouvent ainsi valorisés, se mettant au goût d'un public susceptible désormais de les faire vivre. Le musicien d'orchestre sort de l'anonymat. C'est l'époque du concerto de soliste, de la symphonie concertante.

A Londres, Jean Chrétien Bach et Karl Friedrich Abel fondent, vers 1775, au Hanover Square Roms, les premiers concerts en abonnements et s'imposent comme « impresarios », plaçant le musicien comme un produit artistique ayant valeur commerciale.

La Révolution française apporte la création des conservatoires de musique. Ce sont eux qui formeront désormais le musicien d'orchestre. Un des traits spécifiques de l'enseignement musical est d'opérer par concours et non par examen. L'instrumentiste ne doit donc pas seulement atteindre un haut niveau de qualification, il doit être meilleur que ses concurrents. Cette sélection par voie de concours renforce progressivement les prérogatives de l'artiste musicien et garantit peu à peu son ascension sociale.

C'est au XIXe siècle que toutes les grandes formations symphoniques sont créées, assurant à ces musiciens une grande variété d'emplois et de postes. Là encore, les musiciens sont recrutés sur concours, élisent leur chef titulaire, partagent les recettes. C'est l'Association symphonique des Concerts Lamoureux, Colonne, la Société des concerts du Conservatoire... Pour améliorer leurs gains, les musiciens appartiennent à plusieurs formations, ce qui les entraîne mutuellement à d'incessants remplacements aux répétitions. Ils courent également les « affaires » : leçons, services d'église, bals, casinos, enregistrements, télévisions...

Pour mieux se défendre, les musiciens élisent une commission. « Ses décisions sont trop souvent guidées par une prudence excessive, écrit René Dumesnil en 1948. On perd de vue l'intérêt de l'art pour ne plus considérer que les intérêts du moment. »

Depuis la dernière guerre, le régime associatif tend à disparaître au profit du retour à des orchestres conventionnés, assurant à chaque musicien un salaire mensuel fixe et la sécurité de l'emploi. C'est en général le cas des orchestres de radio. Les musiciens sont alors tenus à l'exclusivité et ne peuvent jouer en dehors de leur formation qu'après accord de leur direction. La course aux affaires est terminée. Dans une certaine mesure, le musicien d'orchestre est fonctionnarisé. Notons au passage que contrairement au fonctionnaire, le musicien a un traitement où l'ancienneté n'intervient que très peu. On estime qu'un jeune instrumentiste qui a obtenu par concours un poste ne jouera pas mieux dans vingt-cinq ans. Certaines formations entretiennent la qualité de leurs membres par un contrôle périodique.

La microsociété de l'orchestre

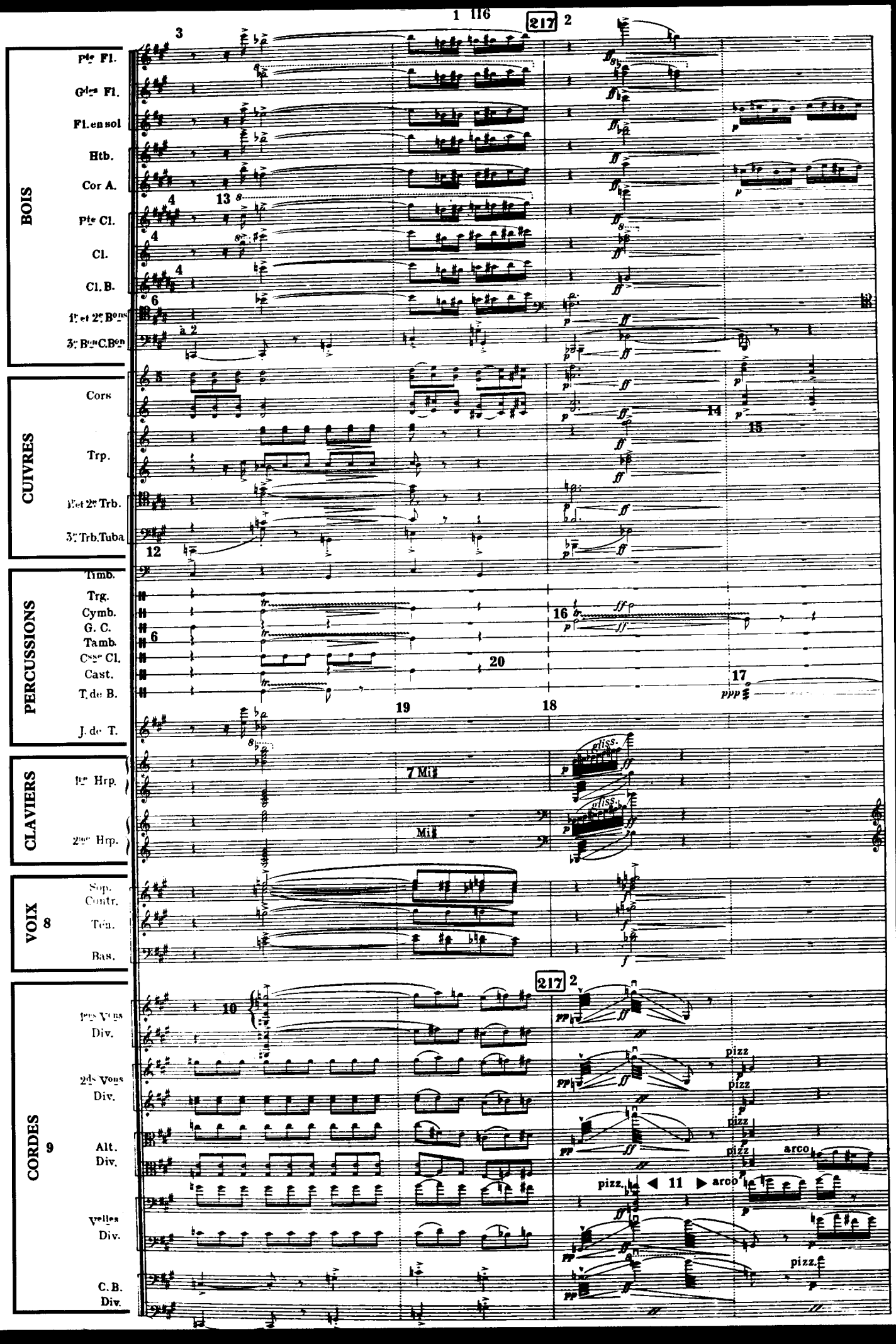
Chaque métier façonne celui qui l'exerce. Il entraîne des comportements, des habitudes.

Chaque musicien joue un rôle précis dans l'orchestre comme membre d'un même corps, rouage d'une même machine. Le *super-soliste* est le chef de pupitre. Il assure les *solos,* règle la couleur sonore de son pupitre, détermine les coups d'archet, s'il est instrumentiste à cordes ; il est celui auquel le chef s'adresse pour résoudre un problème technique. Les solistes plus exposés sont la *flûte,* le *hautbois,* la *clarinette,* le *cor,* la *trompette,* le *violoncelle.* Le *violon solo* a évidemment le rôle le plus important comme héritier de la charge de Konzertmeister, au temps où celui-ci dirigeait de son pupitre l'orchestre entier. Aujourd'hui, il représente l'ensemble de l'orchestre auprès du chef et souvent de l'administration. De ce fait, il doit souvent être aussi un bon diplomate. Le supersoliste est assisté d'un *premier* et d'un *deuxième soliste,* susceptibles de le remplacer. Derrière, viennent les *musiciens du rang.* L'expression n'est en fait réelle que pour les cordes, car elles jouent le plus souvent à l'unisson dans chaque pupitre. Pour les instrumentistes à vent, chaque partie est en réalité soliste, indépendante des autres. Cela entraîne d'ailleurs une certaine rivalité entre les cordes et l'harmonie.

Les cordes restent encore la base de l'orchestre : ce sont les instruments « nobles ». Les instrumentistes à cordes sont d'ailleurs souvent recrutés dans un milieu social plus élevé que celui des instrumentistes à vents. Mais à l'orchestre, les vents tirent profit de leur indépendance musicale par rapport aux cordes. La partie soliste de 2e basson n'est-elle pas plus importante que celle du 8e alto qui joue une partie identique à celle de ses collègues altistes ? Par contre, géographiquement, les cordes sont privilégiées, dans la mesure où elles entourent le chef et perçoivent plus directement ses instructions.

Comme en classe, les instrumentistes à cordes font valoir que les bons élèves sont placés au premier rang. Est-ce pour cette raison que l'harmonie est souvent à l'origine de l'indiscipline ? Le temps des répétitions est précisément fixé. Il est en général de trois heures en France, avec une pause de vingt minutes. Il peut être réduit à deux heures en cas d'enregistrements pour le disque ou la télévision, ou de partielles (répétitions par pupitre). Il en résulte un temps de travail relativement court par rapport aux autres professions. Il est aussi plus intense. Il n'est pas possible d'entrer ici dans les multiples détails des conventions qui lient les musiciens à leur direction. Les gratifications d'emploi existent encore pour les heures supplémentaires, pour celles au-delà de minuit, les indemnités de repas, de déplacements, vestimentaires. Dans une certaine mesure, les musiciens sont encore, comme les ménestriers, « exempts de tailles et subsides », puisqu'ils jouissent d'un abattement supplémentaire de 20 % sur leurs impôts...

En conclusion, on peut relever des traits permanents concernant l'attitude du musicien : un esprit corporatif et revendicatif, conscient de sa valeur technique et artistique. Le musicien reçoit une formation très spécialisée, valorisant des qualités bien spécifiques de sa personnalité, mais qu'il doit s'efforcer de plier à une discipline de groupe. Son langage, celui de l'art musical, transcende et anoblit sa fonction.


BOIS
Pte Fl.
Gde Fl.
Fl. en sol
Htb.
Cor A.
Pte Cl.
Cl.
Cl. B.
1er et 2e Bons
3e Bon C.Bon
CUIVRES
Cors
Trp.
1er et 2e Trb.
3e Trb. Tuba
PERCUSSIONS
Timb.
Trg.
Cymb.
G. C.
Tamb.
Csse Cl.
Cast.
T. de B.
J. de T.
CLAVIERS
1er Hrp.
2me Hrp.
VOIX
Sop.
Contr.
Ten.
Bas.
CORDES
1ers Vons
Div.
2ds Vons
Div.
Alt.
Div.
Velles
Div.
C. B.
Div.
1 116
217
2
3
4
13
5
14
15
12
6
16
20
17
19
18
7 Mi♯
Mi♯
8
10
9
11
gliss.
pizz
arco
pizz.

La partition d'orchestre

L'histoire de l'écriture musicale montre la tentative des compositeurs de fixer d'une manière de plus en plus précise leur pensée. La partition d'orchestre marque l'aboutissement d'un système codé, fixé définitivement et pourtant encore ouvert à la sensibilité de l'interprète.

L'histoire de la notation musicale révèle la conquête progressive de la fixation de la pensée musicale par l'écriture. En ce sens, la partition d'orchestre est l'aboutissement d'un système très évolué, limité d'ailleurs à la civilisation occidentale, en opposition aux autres civilisations dans lesquelles la musique traditionnelle se transmet oralement.

Progressivement les hauteurs, les durées, les timbres ont été fixés et, enfin, les ornements, les nuances, le phrasé, le tempo, le mouvement métronomique.

À l'ère baroque (1600-1750), la basse continue est assurée par le claveciniste qui, tenant « en mains » la réduction de l'ensemble des parties musicales, dirige naturellement ses partenaires. L'invention de l'imprimerie musicale dans les premières années du XVI[e] siècle permet la diffusion des parties instrumentales ou vocales. Ce n'est que plus tard que seront éditées les partitions. Elles seront d'ailleurs plutôt réservées à la lecture qu'à la direction. Il était encore courant, au XIX[e] siècle, de diriger à partir d'un violon conducteur ou d'un piano conducteur sur lequel figuraient les entrées des instruments.

La partition d'orchestre réunit donc en les superposant verticalement toutes les parties d'une même œuvre, permettant au compositeur, puis au chef, une « lecture-audition » synthétique. Le musicien d'orchestre ne dispose que de la partie relative à son propre instrument. L'ensemble des parties constitue ce qu'on appelle le « matériel » d'orchestre.

Le compositeur remet à un éditeur sa partition manuscrite. Ce dernier se chargera d'éditer la partition et le matériel. Pour la plus grande partie du répertoire, partitions et matériels sont en vente. Pour la musique contemporaine, les éditeurs se réservent bien souvent la location. Une œuvre composée et éditée est soumise lors de toute exécution à une protection légale pour une durée déterminée : 50 ans après la mort du compositeur, en France, 30 ans après la création de l'œuvre, aux États-Unis. Ces droits sont perçus en France depuis 1850 par la SACEM (Société des Auteurs Compositeurs et Éditeurs de Musique).

RADIOSCOPIE D'UNE PAGE DE PARTITION D'ORCHESTRE

Extrait de *Daphnis et Chloé* de Maurice Ravel, avec l'aimable autorisation des éditions Durand et de A.R.I.M.A. limited

1 – Pagination de la partition.
2 – Repère numérique pour le chef et les instrumentistes, à partir duquel il est possible de travailler un passage précis de la partition. Le chef indique : « on reprend à 217 » ou « 3 mesures avant 217 ».
3 – Armure de la clé : trois dièses haussant le fa, le do, le sol, d'un demi ton. Cette armure définit la tonalité principale du passage : la majeur.
4 – Instruments transpositeurs : le cor anglais est en fa, la petite clarinette est en mi bémol, la clarinette en la, la clarinette basse en si bémol. Il faut donc rattraper la tonalité originale (la) en remontant le cor anglais à la quinte de la (mi majeur = 4 dièses), la clarinette à la tierce mineure de la (do majeur = pas d'altération), la clarinette basse à un ton de la (si majeur = 5 dièses) et en baissant la petite clarinette d'une tierce mineure à partir de la (fa dièse majeur = 6 dièses).
5 – Les cors sont en fa. Les notes écrites correspondent donc à des notes entendues en fait à la quinte inférieure, ici do et sol. Les altérations ne sont jamais marquées à la clé, mais devant chaque note. C'est aussi vrai ici pour les trompettes en ut, les timbales, les harpes, dont les pédales do, fa, sol, la dièse, si bémol ont été baissées. Notez que les cors 1 et 3 jouent les parties aiguës, les cors 2 et 4 les parties graves.
6 – Les percussions dont les hauteurs de son ne sont pas définies s'écrivent sur une ligne. Seuls le rythme et les nuances sont indiqués.
7 – Le harpiste enfonce la pédale mi dièse. Le glissando qui suit est noté en détail pour la première octave, mais doit être poursuivi jusqu'à la note supérieure. Remarquez le changement de clé à la 2[e] harpe.
8 – Parties vocales (sopranos, contraltos, ténors et basses) sans texte.
9 – Parties de cordes divisées par deux.
10 – Le bécarre annule les altérations portées à la clé. Le sol et le do deviennent naturels
11 – Accord pizzicato (la corde est pincée avec le doigt) puis arco (reprise de l'archet). Pendant ce temps, les autres cordes font un glissando.
12 – Les parties de 3[e] trombone et de tuba sont écrites sur la même portée. Le tuba joue la partie inférieure, le trombone, la partie supérieure. C'est également le cas pour les parties de 3[e] basson et de contrebasson.
13 – Signifie que la partie entendue sonne à l'octave supérieure (8°) de la partie écrite.
14 et 15 - Indications de nuances diminuando et crescendo. P = piano ; FF = fortissimo.
16 – Tremolo (roulement continu de grosse caisse).
17 – Roulement de tambour de Basque.
18 – Barre de mesure : à 5/4 soit 5 noires par mesure.
19 – Repère visuel en pointillé décomposant la mesure à 5 temps en 3 + 2.
20 – Figures de silence.

LEXIQUE

Altération : signe de l'écriture musicale qui abaisse (*bémol*), ou hausse (*dièse*) la note écrite d'un demi-ton. Le *bécarre* annule l'altération. Les altérations placées en début de portée constituent l'armure et déterminent la tonalité de l'œuvre (voir **partition** p. 22).
Anche : languette très fine en bois (roseau) ou en métal (laiton, argent), dont les vibrations produisent un son sous l'action du souffle de l'instrumentiste. On distingue les instruments à anche simple (clarinette, saxophone) et à anche double, constituée de deux roseaux ligaturés (hautbois, basson).
Chironomie : méthode de direction des chœurs consistant à indiquer par les mouvements de la main le tempo et le mouvement mélodique. le système fut perfectionné au point d'indiquer les notes par les signes du doigt (main guidonienne).
Chromatisme (du grec chroma = couleur) : altération de la gamme diatonique par l'emploi du demi-ton (dièse ou bémol). L'échelle chromatique dans la gamme tempérée comprend 12 demi-tons.
Clé : signe de référence utilisé au début de la portée : clé de fa, de sol et d'ut ; sur les instruments à vent, levier commandant le plateau qui bouche le trou pratiqué dans la paroi de l'instrument. Ce mécanisme apparaît au début du XVI[e] siècle sur les bois, plus tard et plus rarement sur les cuivres.
Contrepoint (punctus contra punctum = point contre point = note contre note) : technique d'écriture musicale dont le principe réside dans l'art de superposer plusieurs lignes mélodiques de façon à ce qu'elles soient entendues simultanément. Les premiers traités de contrepoint remontent au X[e] siècle.
Diatonisme : gamme ou échelle de 7 sons répartis à l'intérieur de l'octave.
Fondamental (son) : son le plus grave émis par un instrument à partir duquel est perçue la série des harmoniques.
Fugue (lat. fuga, la fuite) : procédé d'écriture contrapuntique consistant à faire entrer les thèmes ou « sujets » les uns après les autres selon des règles d'imitation stricte.
Glissando : technique vocale ou instrumentale consistant à faire entendre tous les sons intermédiaires entre deux notes.
Harmonique : son émis à partir du son fondamental. Lorsqu'une note est produite, elle entraîne la vibration d'autres sons qui résonnent en sympathie. Ils sont appelés sons harmoniques. Leur principe a été énoncé par le Père Mersenne (1636).
Nacaire : de l'arabe « naqqâra » qui désigne un type de timbale.
Opus : du latin qui signifie « œuvre ». L'usage de la numérotation des œuvres d'un compositeur apparaît vers la fin du XVII[e] siècle. Le catalogue des opus suit en général l'ordre chronologique : op. 1, op. 2... (le terme s'écrit souvent en abrégé : « op. »).
Perce : définit le rapport qui existe entre la longueur d'un tuyau et son diamètre. La perce peut être conique (hautbois) ou cylindrique (clarinette).
Pizzicato : procédé technique qui consiste à pincer la corde avec le doigt. La pratique en remonte au XVII[e] siècle.
Quarte : intervalle de quatre degrés dans l'échelle diatonique (touches blanches du piano). Ex. : do-fa, la-ré.
Quinte : intervalle de cinq degrés dans l'échelle diatonique (touches blanches du piano). Ex : do-sol, la-mi.
Tessiture : étendue qui délimite l'espace sonore d'un instrument ou d'une voix du son le plus grave, au son le plus aigu.

Sur une partition d'orchestre, les instruments sont disposés par famille. De haut en bas : les bois, les cuivres, les percussions, les claviers, les voix (solistes et chœurs) puis les cordes.
Pour chaque famille, les instruments sont disposés par tessiture, du plus aigu au plus grave.
Certains instruments n'ont pas les mêmes altérations * au début de la portée, du fait qu'ils sont transpositeurs : pour les cors, les altérations ne sont pas placées au début de la portée, mais devant chaque note. Les percussions à son indéterminé sont écrites sur une seule ligne.

M. Riboud/Magnum

La salle Philharmonique de Berlin : l'acoustique au service de la musique. Cet édifice de Hans Scharoun, achevé en 1963, unit perfection technique et imagination créatrice. Gradins et balcons se groupent en un paysage rythmique autour de l'orchestre situé au centre.

L'encadrement de l'orchestre

L'orchestre se présente aujourd'hui comme une entreprise. Son fonctionnement nécessite un encadrement adapté à ses besoins pour le structurer administrativement, le gérer, le financer, le promouvoir. Fonctions para-musicales, mais essentielles.

Un orchestre n'est pas seulement composé de musiciens. Sa vie est dépendante d'un certain nombre de fonctions qui animent, produisent, informent, critiques, diffusent, financent...

• **Le directeur artistique** peut être le chef titulaire, un compositeur, ou un homme ayant une vaste connaissance du milieu musical. Il représente l'orchestre vis-à-vis des autorités politiques, conçoit les programmes, invite les artistes, organise les tournées. Responsable des productions, il est l'interlocuteur des délégués de l'orchestre pour lesquels il représente l'« Administration ». Il doit donc être à la fois un homme de décision et un diplomate. Il est rare qu'un directeur artistique occupe très longtemps un même poste. Il est d'ailleurs nécessaire pour lui comme pour les organismes qui l'accueillent de se remettre en question par le changement. La réussite est à ce prix et on ne lui pardonne guère l'échec.

• **Le régisseur d'orchestre** assure la bonne marche de l'orchestre sur le plan humain comme sur le plan pratique. Il est responsable du plateau, de la disposition des musiciens en fonction des œuvres, distribue le matériel sur les pupitres. Il est souvent assisté par des *garçons d'orchestre* dont les taches sont exclusivement matérielles. Le régisseur, sans pouvoir réel, est amené à décider, réagir rapidement aux « coups de feu » : absence d'un musicien, perte d'une partie musicale, piano non accordé... Il a souvent une tâche administrative : retards, absences, informations diverses. Pour certains musiciens, c'est « l'adjudant de compagnie », pour d'autres la « bonne à tout faire », pour d'autres enfin, celui sur lequel on déchargera sa mauvaise humeur trahissant le trac qui précède le concert. Le régisseur doit donc cumuler fermeté et courtoisie. Une tâche qui peut être aussi enthousiasmante qu'ingrate suivant la nature des rapports entretenus entre le régisseur et sa direction, entre le régisseur et « ses » musiciens.

• **Le régisseur du matériel** assure l'entretien des instruments appartenant à l'orchestre : contrebasses, percussions, harpes, etc... Pour certains instruments rares, il est chargé de la location. Il assure également le transport de l'ensemble du matériel. Détail insolite, la charge d'intendant des instruments fut créée en 1662 par Louis XIV, en remplacement de celle du dernier « fou du roi » Balthazar Pinçon !

• **Le bibliothécaire d'orchestre** est responsable du matériel musical : partitions, parties instrumentales. Chargé d'acheter ou de louer les matériels, il doit les rendre conformes à l'exécution en fonction des indications (versions, coupures, nuances, coups d'archets) souhaitées par le chef d'orchestre ou les musiciens eux-mêmes. Il est parfois également *copiste,* écrivant une partie manquante ou transposant un instrument dans une autre tonalité.

• **L'attaché de presse** est chargé de promouvoir les concerts auprès du plus large public par l'intermédiaire des médias. Avant le concert, il veille à la publicité, lance les invitations, attire les critiques. Pendant le concert, il se charge de l'accueil. Le concert passé, il constitue le press book réunissant tous les articles relatifs à l'événement. La courtoisie et le charme – c'est souvent une femme – doivent aller de pair avec un grand professionnalisme.

L'encadrement de l'orchestre c'est aussi, bien sûr, une administration (secrétariat, comptabilité...), car, en dehors des métiers spécialisés que nous venons d'esquisser, l'orchestre est une entreprise moderne, dont la qualité du produit comme de la gestion assure la survivance.

D. Stock/Magnum

LES ORCHESTRES FRANÇAIS

Association des Concerts Colonne (Paris)
Association des Concerts Lamoureux (Paris)
Association des Concerts Pasdeloup (Paris)
Ensemble Instrumental de Grenoble
Ensemble Instrumental de Picardie (Amiens)
Ensemble Orchestral de Haute-Normandie (Rouen)
Ensemble Orchestral de Paris
Nouvel Orchestre Philharmonique de Radio France (Paris)
Orchestre de Bordeaux Aquitaine
Orchestre de Cannes-Provence-Côte d'Azur
Orchestre de Clermont-Ferrand
Orchestre de l'Île-de-France
Orchestre de Marseille
Orchestre de Metz
Orchestre de Montpellier
Orchestre lyrique de Nancy
Orchestre National du Capitole de Toulouse
Orchestre National de France (Paris)
Orchestre National de Lyon
Orchestre de l'Opéra de Lyon
Orchestre de l'Opéra de Paris
Orchestre de Paris
Orchestre des Pays de la Loire (Angers-Nantes)
Orchestre des Pays de Savoie (Chambéry)
Orchestre Philharmonique de Lille
Orchestre Philharmonique de Monte-Carlo
Orchestre Philharmonique de Nice
Orchestre Philharmonique de Strasbourg
Orchestre Symphonique de la Garde républicaine (Paris)
Orchestre Symphonique du Rhin (Mulhouse)
Orchestre de la Ville de Rennes.

LES GRANDS ORCHESTRES DU MONDE

(Les dates correspondent à la fondation des orchestres)

English Chamber Orchestra (1948)
Orchestre de Cleveland (1918)
Orchestre de Concertgebouw d'Amsterdam (1888)
Orchestre du Gewandhaus de Leipzig (1781)
Orchestre du Mozarteum de Salzbourg (1922)
Orchestre National de Belgique (1936)
Orchestre National d'Écosse, Glasgow (1890)
Orchestre National d'Espagne, Madrid (1940)
Orchestre de Philadelphie (1900)
Orchestre Philharmonique National Hongrois, Budapest (1923)
Orchestre Philharmonique d'Anvers (1955)
Orchestre Philharmonique de Belgrade (1923)
Orchestre Philharmonique de Berlin (1882)
Orchestre Philharmonique de Budapest (1853)
Orchestre Philharmonique de Dresde (1870)
Orchestre Philharmonique Georges Enesco de Bucarest (1868)
Orchestre Philharmonique de Hambourg (1828)
Orchestre Philharmonique d'Helsinki (1882)
Orchestre Philharmonique d'Israël (1936)
Orchestre Philharmonique de Leningrad (1921)
Orchestre Philharmonique de Liège (1960)
Orchestre Philharmonique de Liverpool (1840)
Orchestre Philharmonique de Londres (1932)
Orchestre Philharmonique de Mexico (1978)
Orchestre Philharmonique de Moscou (1926)
Orchestre Philharmonique de Munich (1893)
Orchestre Philharmonique de New York (1842)
Orchestre Philharmonique d'Oslo (1919)
Orchestre Philharmonique de la Radio Néerlandaise (1945)
Orchestre Philharmonique de Rochester (1922)
Orchestre Philharmonique Slovaque, Bratislava (1949)
Orchestre Philharmonique de Sofia (1928)
Orchestre Philharmonique de Stockholm (1902)
Orchestre Philharmonique de Stuttgart (1924)
Orchestre Philharmonique Tchèque (1894)
Orchestre Philharmonique de Tokyo (1940)
Orchestre Philharmonique de Vienne (1842)
Orchestre Philharmonique de Zagreb (1919)
Orchestre de la Staatskapelle de Dresde (1548)
Orchestre de La Suisse romande (1918)
Orchestre Symphonique de la BBC, Londres (1946)
Orchestre Symphonique de Boston (1881)
Orchestre Symphonique de Bournemouth (1893)
Orchestre Symphonique de Chicago (1891)
Orchestre Symphonique de Detroit (1914)
Orchestre Symphonique de Düsseldorf (1864)
Orchestre Symphonique d'État de l'URSS, Moscou (1936)
Orchestre Symphonique de Jérusalem (1936)
Orchestre Symphonique de Londres (1904)
Orchestre Symphonique de Montréal (1934)
Orchestre Symphonique de Moscou (1943)
Orchestre Symphonique National de Washington (1931)
Orchestre Symphonique de la Radio Bavaroise (1949)
Orchestre Symphonique de Radio-Télé Luxembourg (1933).

Documentation

Ouvrages

– AUBERT (L.), LANDOWSKI (M.). **L'Orchestre.** Paris, P.U.F., 1964 (coll. « Que sais-je ? »).
– BERLIOZ (H.). **Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration.** Paris, Lemoine, 1855.
– DE CLERCQ (J.). **La Profession de musicien.** Bruxelles, Éd. de L'Institut de Sociologie, 1970.
– FELLINI (F.). **Prova d'orchestra.** Paris, Albatros, 1980.
– GOFFE (T.). **Petite histoire illustrée des instruments de musique.** Paris, Éd. Van de Velde, 1984.
– GOURDET (G.). **Les Instruments à vent.** Paris, P.U.F., 1967 (coll. « Que sais-je ? »).
– GUT (S.), PISTONE (D.). **Les Partitions d'orchestre de Haydn à Stravinsky.** Paris, Éd. Honoré Champion, 1977.
– INGELBRECHT (D.-E.). **Le Chef d'orchestre et son équipe.** Paris, Julliard, 1949.
– LOUVIER (A.). **L'Orchestre.** Paris, P.U.F., 1978 (coll. « Que sais-je ? »).
– MUNCH (Ch.). **Je suis chef d'orchestre.** Paris, Conquistador, 1954 (épuisé).
– PINCHERLE (M.). **Les Instruments du quatuor.** Paris, P.U.F., 1948 (coll. « Que sais-je ? »).
– TRANCHEFORT (F.-R.). **Les Instruments de musique dans le monde** (2 vol.). Paris, Le Seuil, 1980 (coll. « Points »).
– VANDERICHET (J.-P.). **Les Instruments de percussion.** Paris, P.U.F. 1977. (coll. « Que sais-je ? »).
– WAGNER (R.). **L'Art de diriger l'orchestre.** Paris, Delagrave, 1911.
– WEINGARTNER (F.). **La Direction d'orchestre.** Leipzig, Breitkopf, 1911.

Pour vous familiariser avec les instruments de l'orchestre, nous vous recommandons la collection « **Instruments de musique** », publiée aux Éd. Payot. Déjà parus : **La Flûte, Le Hautbois et le basson, Le Cor, La Trompette, La Percussion, Le Violon, Le Piano, L'Orgue...**

Pour écouter l'orchestre

– BEETHOVEN. **Symphonies n° 1 à 9.** Choeur du Singverein de Vienne, Orchestre Philharmonique de Berlin, dir. Herbert von Karajan. DG (Deutsche Grammophon).
– BERLIOZ. **Symphonie fantastique.** Orchestre de Paris, dir. Daniel Barenboim. DG.
– BRUCKNER. **9 Symphonies et Te Deum.** Orchestre Philharmonique de Berlin et Orchestre Symphonique de la Radio bavaroise, dir. Eugen Jochum. DG.
– DEBUSSY. **La Mer, Prélude à l'après-midi d'un faune, Jeux.** Orchestre New Philharmonia, dir. Pierre Boulez. CBS.
– DUTILLEUX. **Symphonie n° 2 « Le Double », Métaboles.** Orchestre Lamoureux, dir. Charles Munch. Érato.
– DVORÁK. **9 Symphonies.** Orchestre Philharmonique Tchèque, dir. Vaclav Neumann. Supraphon.
– FRANCK. **Symphonie en ré mineur.** Orchestre Symphonique de Paris, dir. Daniel Barenboim. DG.
– HAYDN. **Symphonies n° 93 à 104.** Orchestre du Concertgebouw d'Amsterdam, dir. Colin Davis. Philips.
– MAHLER. **9 Symphonies et 10e Symphonie (Adagio).** Orchestre du Concertgebouw d'Amsterdam, dir. Bernard Haitink. Philips.
– MENDELSSOHN. **Symphonies n° 1 à 5.** Orchestre Philharmonique de Berlin, dir. Herbert von Karajan. DG.
– MESSIAEN. **Turangalîlâ Symphonie.** Orchestre Symphonique de Toronto, dir. Seiji Ozawa. RCA.
– MOZART. **Symphonies n° 35 à 41.** Orchestre Symphonique Columbia, dir. Bruno Walter. CBS.
– RAVEL. **Anthologie orchestrale.** Orchestre de Cleveland et Orchestre Philharmonique de New-York, dir. Pierre Boulez. CBS.
– SAINT-SAËNS. **Symphonie n° 3 avec orgue.** Gaston Litaize, orgue. Orchestre Symphonique de Chicago, dir. Daniel Barenboim. DG.
– SCHUMANN. **4 Symphonies, Manfred, Ouverture, Scherzo et Finale.** Orchestre de la Staatskapelle de Dresde, dir. Wolfgang Sawallish. VSM.
– SIBELIUS. **7 Symphonies.** Orchestre Symphonique de la RTV d'URSS, dir. Guennadi Rojdestvenski. Chant du Monde.
– STRAVINSKI. **Le Sacre du Printemps.** Orchestre de Cleveland, dir. Pierre Boulez. CBS. **Petrouchka.** Orchestre Philharmonique de New York, dir. Pierre Boulez. CBS.
– TCHAIKOWSKI. **6 Symphonies.** Orchestre Philharmonique de Berlin, dir. Herbert von Karajan. DG.
– VARÈSE. **Amériques. Arcana. Ionisation.** Orchestre Philharmonique de New York, dir. Pierre Boulez. CBS.
– WAGNER. **Anthologie orchestrale.** Orchestre Philharmonique de Vienne, dir. George Solti. Decca.
– XENAKIS. **Nomos Gamma. Cendrées. Jonchaies.** Orchestre Philharmonique ORTF, dir. Charles Bruck. Érato.

Productions du CNDP

● **TDC**

Hector Berlioz (n° 32 du 27-2-69) ; **Don Juan** (n° 237 du 31-1-80) ; **L'Opéra français au XVIIIe siècle** (n° 237 du 31-1-80) ; **L'Orgue** (n° 265 du 23-6-81) ; **Igor Stravinsky** (n° spécial 282 du 13-5-82) ; **Le Clavecin** (n° 283 du 27-5-82) ; **L'Écriture musicale** (n° 283 du 27-5-82) ; **L'Opéra** (n° 323 du 19-10-83) ; **Carmen** (n° 341 du 7-3-84).

● **DIAPOSITIVES**

– **Images de la musique, musiques de l'image.** Paris, CNDP (RV n° 291 16 diapos + 1 livret + 1 cassette ; parution fin juin 1985).

RADIOVISION, COURS ÉLÉMENTAIRE (RVE)
(Chaque dossier est composé de : 12 diapos + 1 livret + 1 disque souple)
– **Au monde de la musique : le groupe des flûtes.** Paris, CNDP (RVE n° 7).
– **Au monde de la musique : hautbois, cor anglais, basson.** Paris, CNDP (RVE n° 32).
– **Au monde de la musique : les percussions (I et II).** Paris CNDP (RVE nos 17 et 25).

● **FILMS 16 MM OU VIDÉO CASSETTES** (Disponibles à la vente)
– **Cuivres, instruments de fanfare et d'harmonie.** 24 mn 20, couleur, 1980 (réf. 5605).
– **Un Festival d'été.** 15 mn, couleur, 1982 (Réf. : 6110).
– **Piano, pianiste.** 20 mn, couleur, 1983 (Réf : 6420).

● **FILMS 16 MM** (En prêt à la Cinémathèque de l'enseignement)
– **Arthur Honegger (1892-1955).** 45 mn, noir et blanc, 1954 (Réf : 1187).
– **Les Cuivres à la voix d'or.** 18 mn, noir et blanc, sonore, 1957 (Réf : 0258).
– **Les Instruments de l'orchestre.** 19 mn, noir et blanc, antérieur à 1956 (Réf : 0603) (Orchestre Symphonique de Londres, dir. B. Britten).
– **Jean-Philippe Rameau.** 15 mn, noir et blanc, sonore, antérieur à 1959 (Réf : 1669).
– « **Pacific 231** ». 10 mn, noir et blanc, sonore, 1948 (Réf : 0811) (adaptation de la partition musicale d'A. Honegger).
– **Les Sons retrouvés.** 22 mn, noir et blanc, sonore, 1955 (Réf : 0996).

● **ÉMISSIONS DE RADIO**

SÉRIE : « INITIATION AUX ŒUVRES MUSICALES. JEUX D'ENFANTS »
(Public : cours préparatoire, élémentaire, cours moyen 1, durée environ 15 mn ; document d'accompagnement dans les Dossiers pédagogiques de la RTS de l'année scolaire correspondante).

1975-1976
– **La Flûte, le hautbois dans « le Chant du rossignol » d'I. Stravinski** (2 émissions) ; **Mozart : « Petite musique de nuit »** (2 émissions) ; **Les Percussions dans « l'Histoire du Soldat » de Stravinski** (2 émissions) ; **La Trompette.**

1976-1977
– **Casse-Noisette** (2 émissions) ; **La Guitare** (2 émissions) ; **Le Quatuor des flûtes** (2 émissions) ;

1977-1978
– **Introduction aux instruments de musique ; La Viole de gambe** (avec J.-P. Dubuquoy) ; **Le Violoncelle** (5 émissions) ; **La Vielle à roue.**

1978-1979
– **Le Basson** (2 émissions) ; **Introduction à la musique et son langage : conte chinois ; Révision : « Le Tricorne » (M. de Falla)** (2 émissions).

SÉRIE : « INITIATION AUX ŒUVRES MUSICALES. MUSIQUE, MON AMIE »
(Public : élèves cours moyen 2 ; 6e ; 5e ; durée environ 15 mn ; document d'accompagnement dans les Dossiers pédagogiques de la RTS - cycle élémentaire - de l'année scolaire correspondante).

1975-1976
– **G. Bizet « Carmen »** (3 émissions) ; **Lully : « Le Bourgeois Gentilhomme »** (2 émissions) ; **Mendelssohn : ouverture de « La Grotte de Fingal » ; Mozart : ouverture de « La Flûte enchantée »** (2 émissions) ; **Ravel : « L'Enfant et les sortilèges »** (3 émissions).

1976-1977
– **Mendelssohn : « Symphonie italienne »** (3 émissions) ; **Concerto pour violon et orchestre »** (1er mouvement), **« Le Songe d'une nuit d'été ».**

1977-1978
– **H. Berlioz : ouverture du « Carnaval romain », « La Symphonie fantastique »** (2 émissions) ; **Haydn « Symphonie n° 94 » (Allegro) ; Roussel : « 3e Symphonie »** (2 émissions) ; **Saint-Saëns : « 3e Symphonie avec orgue »** (extrait).

1978-1979
– **Le Dialogue musical : « Invention à deux voix » de J.-S. Bach** (2 émissions), **« Sonate pour violon et piano » de C. Franck** (2 émissions) ; **Poulenc (I) : « Les Animaux modèles », (II) : « Suite française ».**

Les émissions *« Les Enfants d'Orphée »* coproduites par le CNDP et Radio France et diffusées les mardi et vendredi de 14 h 30 à 15 H sur France Musique offrent aussi l'occasion de découvrir certains instruments de l'orchestre.

J.-L. Charmet

Carle Vernet 1758-1836. *Concert d'amateurs,* 1820. Bibliothèque des Arts décoratifs